

静岡県産業廃棄物最終処分場の構造等に関する基準

制 定 平成元年 9月29日 環第 758 号

改 正 平成 4 年10月30日

改 正 平成20年 2月 6日 環廃第 563-3 号

第 1 趣旨

この基準は、静岡県産業廃棄物適正処理指導要綱(以下「要綱」という。)第 15 条の規定に基づき、最終処分場の構造等に関し必要な事項を定めるものとする。

第 2 定義

この基準において掲げる用語の定義は、要綱第 2 条に定めるところによる。

第 3 最終処分場の種類

最終処分場は、埋め立てる産業廃棄物の種類により、次の 3 種に分類するものとする。

- (1) 令第 7 条第 14 号イに規定する産業廃棄物の最終処分場(以下「遮断型最終処分場」という。)
- (2) 令第 7 条第 14 号ロに規定する産業廃棄物の最終処分場(以下「安定型最終処分場」という。)
- (3) 令第 7 条第 14 号ハに規定する産業廃棄物の最終処分場(以下「管理型最終処分場」という。)

第 4 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関する構造等の共通基準は、次のとおりとする。

(1) 囲い等

ア 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}令第 1 号。以下「最終処分基準省令」という。)第 2 条第 1 項第 2 号イ、同項第^{厚生省}3 号イ及び同項第 4 号の規定によりその規定の例によるとされる最終処分基準省令第 1 条第 1 項第 1 号に規定する囲いは、高さ 1.5m 以上の耐久性を有する亜鉛引鉄板、有刺鉄線等とすること。なお、有刺鉄線の場合は張り間隔を 30cm 以下とすること。

イ 出入口は原則として 1 か所とし、門扉は周囲の囲いと同等又はこれ以上の構造を有し、施錠できるものとする。

(2) 立札等

可燃性の廃棄物を埋立処分する場合には、赤色で火気注意の旨を立札等により表示すること。

(3) 地滑り防止工・沈下防止工

ア 最終処分場をやむを得ず傾斜地、崖地等に設置しようとする場合には地滑りの有無に、軟弱地盤等に設置しようとする場合には沈下の有無に特に注意を払って検討し、地質上の安全性の確認を行うこと。

イ 最終処分場の地盤の滑りを防止し、又は最終処分場に設けられる設備の沈下を防止する必要がある場合には、十分な地盤支持力等が得られる防止工法を採用すること。

(4) 貯留構造物（擁壁等）

ア 最終処分基準省令第2条第1項第2号口に規定する外周仕切設備並びに最終処分基準省令第3号及び第4号の規定によりその規定の例によるとされる最終処分基準省令第1条第1項第4号に規定する擁壁等の構造耐力上の安全性を確認するため、次に掲げる事項の検討を行うこと。

(ア) コンクリート擁壁の設計

- a 転倒、滑動に対する安定計算
- b 地盤許容支持力に対する安定計算
- c その他必要な安定検討

(イ) 土えん堤の設計

- a 基礎地盤及び使用土質の安定検討
- b 形状（法面、高さ、堤頂部等）の安定検討
- c その他必要な安定検討

イ アに規定する外周仕切設備及び擁壁等に使用される材料がコンクリートである場合には、酸、塩類、海水、油類等によって腐食することのないよう、外周仕切設備及び擁壁等の表面コーティングやライニング施工等の措置を講じること。

(5) 地表水集排水設備

ア 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（以下「地表水集排水設備」という。）が設けられていること。

イ 埋立地外流域を含んだ水路が埋立地内を通過する場合には、埋立地の周囲に付替水路を設けること。

ウ 地表水集排水設備及び付替水路は、原則として開渠とすること。

エ 地表水集排水設備及び付替水路から地表水等を河川等に放流する場合は、河川管理者等と協議するとともに、地表水集排水設備の流末には必要に応じ調整池を設置すること。

オ 地表水集排水設備及び付替水路の設計は、計画雨水量を算定し、これに対応した断面、勾配及び流速を検討の上流量を計算し、流下能力の安全性を考慮し行うこと。

なお、計画雨水量及び流量は、原則として次式により算定すること。

(ア) 計画雨水量の算定

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

Q：計画雨水量（m³/sec）

C：流出係数（0.5～1.0）

I：降雨強度（mm/hr）

A：流域面積（ha）

ただし、Iは静岡県土地利用事業の適正化に関する指導要綱（昭和49年静岡県告示

第 1209 号)の規定に準ずること。

(イ) 水路の流量計算(マンニングの式)

$$Q = A \times V$$

$$V = 1 / n \times R^{2/3} \times I^{1/2}$$

Q : 流量 (m^3 / sec)

A : 流水の断面積 (m^2)

V : 流速 (m / sec)

n : 粗度係数

R : 径深 (m) (= A / P)

P : 流水の潤辺長 (m)

I : 動水勾配 (分数又は小数)

(6) 保安距離

隣接地の安全確保のため、原則として道路、水路その他の工作物等の敷地と接する場合には 5 m 以上、その他の場合には 2 m 以上の距離を確保すること。

ただし、現に利用されていない道路、水路その他公共施設又は工作物等の敷地と接する場合等にあつては、その距離を短縮できるものとする。

(7) 崩壊防止

埋立地の切土及び盛土による崩壊を防止するため次の防災対策を講じること。

ア 地山の切土高は、原則として 15m 以内とし、土質及び切土高に応じ表 1 に掲げる切土標準勾配以下とすること。

イ 傾斜地等に埋め立てを行う場合の盛土高は、原則として 15m 以下とし(参考図 1)、盛土高が 5 m 以内ごとに幅 2 m 以上の小段を設けること。

また、埋立後の法面勾配は、1 : 2.0 以上の緩勾配とすること。

ウ 埋め立て後の法面保護のため、原則として表 2 に掲げる工法による法面保護工を施すとともに、雨水排除のための小段排水工及び縦排水工を設けること。

(8) その他の防災対策

防災対策は、第 4 - (4)から(7)までに定めるもののほか、静岡県土地利用事業の適正化に関する指導要綱に準ずること。

(9) 基準高等の設定

ア 埋立地の周囲には、廃棄物の埋立高及び最終覆土高が常に判別できる基準高を 4 か所以上設けること。

イ 基準高の設定は、地盤の安定した位置を選定するとともに、耐久性を有する構造のものとする。

ウ 切土又は盛土勾配が判る丁張を設けること。

(10) 区域杭

ア 最終処分場及び埋立地の区域を明確にするために、原則として各変化点ごとに区域杭を設置

すること。

イ 区域杭は境界標杭（60mm×60mm×600mm）とし、頭頂部分は赤色とすること。

(11) 搬入路等

ア 既存の搬入路を使用する場合は、必要に応じ、搬入路の拡幅、退避場所等の設置を行い、車両の通行に支障のないものとする。

イ 搬入路は必要に応じ、砂利等の敷込み又は舗装を行うこと。

ウ 搬入路を新設する場合の法面は、地質等を考慮した安全な勾配とすること。

エ 認定道路への取付けにあたっては、道路管理者と協議を行うこと。

オ 最終処分場内の通行路は、車両の通行及び遮水工等に支障のないものとする。

(12) 消火設備

最終処分場内には、原則として消火用ポンプ、貯水槽その他の防火設備を設けること。

(13) 管理棟

最終処分場の設置及び維持管理を行うため、必要に応じ最終処分場区域内に仮設の管理棟又はこれに準ずるものを設置すること。

(14) 覆土用土砂等置場

原則として最終処分場内に覆土用土砂等置場を設けること。

(15) 埋め立て後の措置

埋立地は、最終覆土終了後、雨水等による浸食を防止するため、植栽等の措置を講ずること。

第5 個別基準

1 管理型最終処分場の個別基準

管理型最終処分場の個別基準は、次のとおりとする。

(1) 遮水工

ア 最終処分基準省令第2条第1項第4号の規定によりその規定の例によるとされる最終処分基準省令第1条第1項第5号イに規定する遮水シートの敷設に当たっては、遮水シートと遮水シートの接合部及び遮水シートとコンクリートの接合部から浸出水が漏水しないよう確実に接合すること。

イ アに規定する遮水シートの固定は、天端部及び小段部ごとに行うとともに、地盤に確実に密着させること。

(2) 保有水等集排水設備

最終処分基準省令第2条第1項第4号の規定によりその規定の例によるとされる最終処分基準省令第1条第1項第5号二に規定する保有水等集排水設備は、次の要件を備えること。

ア 保有水等集排水設備は管路式とし、管種は、有孔塩化ビニール管、有孔鉄筋コンクリート管又は透水コンクリート管等とすること。

イ 保有水等集排水設備は、埋立地内に保有水が滞留することのないよう自然流下可能な勾配とし、管径は、水の深さが径の3分の1から2分の1までとなるよう断面計算を行い、決定する

こと。

また、集排水管の最小管径は、100mm とすること。

ウ 集排水管の敷設に当たっては、管路底部に砂利、砕石等を敷いた基礎の上に行うこと。

エ 集排水管は、栗石、砕石等をフィルター層とする被覆材により覆うこと。

オ 集排水管により集められた保有水等を、ポンプアップにより浸出液処理設備に送水する場合には、集水ピット等を集排水管末端に接続して設けること。

(3) 浸出液処理設備

最終処分基準省令第2条第1項第4号の規定によりその規定の例によるとされる最終処分基準省令第1条第1項第5号へに規定する浸出液処理設備は、次の要件を備えること。

ア 計画処理水質は、放流先の利水状況等の環境保全面を勘案し、設定すること。

イ 浸出液処理水量は、原則として次式を用いて算出すること。

なお、次式以外の方法で算出する場合には、その根拠を明らかにすること。

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

Q：処理水量（m³/日）

C：流出係数（0.5～1.0）

I：年平均の日降雨量（mm/日）

A：埋立地の面積（m²）

（注） I は、過去 10 年間以上の最大月間降雨量の日換算値を年ごとに算出し、その平均とすること。

ウ 浸出液の処理方法は、流入水量、流入水質、放流水質並びに処理施設の立地条件及び維持管理条件等を勘案し、決定すること。

エ 浸出液処理設備の流末については、第4 - (5) - エの定めを準用すること。

(4) 地下水の水質観測用井戸

ア 埋立地からの浸出液による地下水汚染を監視するため、水質観測用井戸等を設けること。

（ア） 井戸の設置場所は、擁壁等の下流側で地下水の流路と考えられる地点とすること。

（イ） 井戸の深さは、原則として第一帯水層までとし、地下水をくみ上げることができる構造とすること。

イ 水質観測用井戸として既存の井戸を使用する場合は、設置場所及び深度が、観測に適するものであること。

(5) 発生ガス排除設備

発生ガスによる火災、悪臭、立木の枯死等を防止するため、埋立廃棄物の種類、性状等に応じ、ガス抜き設備を設けること。

また、設置に当たっては、次の要件を備えていること。

ア ガス抜き設備の材質は、発生ガス等に対し耐食性を有すること。

イ ガス抜き設備の構造及び敷設工法は、埋立廃棄物の種類、性状及び埋立工法を勘案し、選定すること。

ウ ガス抜き設備は、周囲の土圧に耐え得る強度を有すること。

(6) その他の設備

ア 必要に応じ、廃棄物の飛散防止用の設備を設けること。

イ 原則として、ねずみの生息、及び蚊、はえその他の害虫の発生を防止するために駆除設備を設けること。

2 安定型最終処分場の個別基準

安定型最終処分場の個別基準は、次のとおりとすること。

(1) 埋立地内の集排水設備

埋立地が谷状をなしている場合等には、必要に応じ埋立地内の雨水等を速やかに排除するための集排水設備（多孔管等）を設けること。

(2) その他の設備

必要に応じ、1 - (6)に定める設備を設けること。

附 則

(施行期日)

1 この基準は、平成2年1月4日から施行する。

(経過措置)

2 この基準は、この基準の施行日前に法に基づく所定の手続きを経た最終処分場については、適用しない。

ただし、この基準の施行日後に、その規模又は構造を変更するための所定の手続きを行う最終処分場についてはこの限りではない。

附 則

この改正は、平成5年2月1日から施行する。

附 則

この改正は、平成20年2月6日から施行する。

表 - 1

切土の標準法勾配（土工指針より）

地山の土質の地質		切土高	勾配	角度
硬岩			0.3 ~ 0.8	73° ~ 51°
軟岩			0.5 ~ 1.2	63° ~ 39°
砂			1.5 >	33° >
砂質土	締まっているもの	5m以下	0.8 ~ 1.0	51° ~ 45°
		5 ~ 10m	1.0 ~ 1.2	45° ~ 39°
	ゆるいもの	5m以下	1.0 ~ 1.2	45° ~ 39°
		5 ~ 10m	1.2 ~ 1.5	39° ~ 33°
レキ質土 岩塊又は 玉石まじり の砂質土	締まっているもの 又は 粒度分布の良いもの	10m以下	0.8 ~ 1.0	51° ~ 45°
		10 ~ 15m	1.0 ~ 1.2	45° ~ 39°
	締まっていないもの 又は 粒度分布の悪いもの	10m以下	1.0 ~ 1.2	45° ~ 39°
		10 ~ 15m	1.2 ~ 1.5	39° ~ 33°
粘土、粘質土		10m以下	0.8 ~ 1.2	51° ~ 39°
岩塊又は玉石 まじりの粘土 粘質土		5m以下	1.0 ~ 1.2	45° ~ 39°
		5 ~ 10m	1.2 ~ 1.5	39° ~ 33°

上表は植生等による適切な保護をしたときに適用する。

（参考）地山における締まりの程度の判定

ゆるい・・・スコップで掘削可能、木グイの打込が比較的容易

締まっている・・・ツルハシでないと掘削できない。木グイの打込みが困難

団結している・・・かたまりを観察しただけでもわかるが、ツルハシで起こすと、

かたまりをなし、砂粒は指でこすり落すことができる程度である。

参考図一 1 盛土高と小段

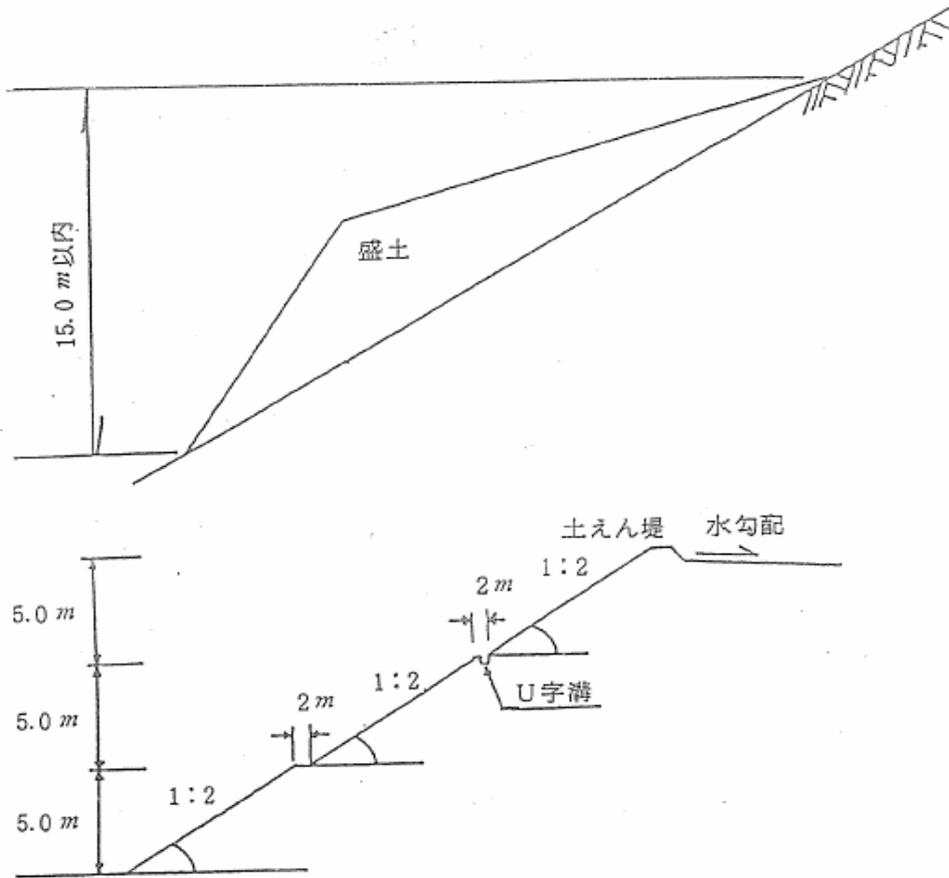


表 - 2

法面保護工

分類	工法	目的
植生工	種子吹付工 植生マット工 張芝工	雨水浸食防止、凍上崩落抑制、緑化 全面植生
	植生筋工 筋芝工	同上 盛土用、筋状植生
	植生盤工 植生袋工 植生穴工	同上 硬質不良土法面の部分客土植生
構造物による 法面保護法	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 コンクリートブロックわく工	風化、没食の防止
	コンクリート張工 現場打 コンクリートわく工 法面アンカー工	法表層部の崩落防止、多少の土圧をうけるおそれのある個所の土留、岩盤はく落防止
	構柵工 法面じゃかご工	法表層部の崩落抑制