

青森市産業廃棄物最終処分場の構造に係る指針

青森市における産業廃棄物の最終処分場（以下「最終処分場」という。）の構造については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）」、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令（昭和46年政令第300号）」及び「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）」に定める事項を踏まえ、この指針に定めるところによる。

1 最終処分場の分類

この指針の対象となる最終処分場は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令（以下「法施行令」という。）第7条第14号イ、ロ及びハに掲げる最終処分場（以下それぞれ「遮断型最終処分場」、「安定型最終処分場」及び「管理型最終処分場」という。）とする。（水面埋立地に係るものを除く。）

2 最終処分場の共通事項

（1）囲い等

ア 埋立地にみだりに人が立ち入るのを防止するために、最終処分場又は埋立地の全周囲に高さ1.8m以上のネットフェンス等による囲い及びその出入口に施錠できる門扉が設けられていること。ただし、埋立地の周囲が、人のみだりに立ち入ることができない河川、崖等である場合は、省略することができる。

イ 囲い及び門扉は、耐久性を有し、風雨等より破損しない構造であるとともに、安全性及び周辺環境との景観の調和等に配慮されたものであること。

（2）表示

入口の見やすい箇所に、別記様式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、看板その他の設備が設けられていること。

（3）基準高

ア 埋立地周辺には、擁壁等（埋め立てる廃棄物の流出を防止するための擁壁、えん堤その他の設備をいう。以下同じ。）の高さ及び廃棄物の埋立高さ等を常に管理することができる基準高（仮ベンチマーク）が2か所以上設けられていること。

イ 基準高は、沈下等による変化のない位置及び構造により設置されていること。

（4）区域杭

ア 最終処分場の区域及び埋立地の区域を明確にする区域杭が図-1により設けられていること。

イ 区域杭は、原則として、全ての変化点に設けられていること。ただし、地形等の状況により、変化点に区域杭を設けることが困難な場合は、変化点付近に控え杭を設置する等により変化点の位置を明確にすること。

ウ 区域杭及び控え杭の設置位置について、座標法等により杭の位置関係を明確にすること。

(5) 緩衝地帯

ア 埋立地の周囲には、保安のため、原則として最終処分場境界線より内側に水平距離で2 m以上の幅の緩衝地帯が設けられていることとし、隣接地の状況等によっては、さらに十分な幅の緩衝地帯が設けられていること。

イ 擁壁等が設けられる最終処分場の場合は、えん堤の法尻又は擁壁の基礎部の前面から、それぞれ最終処分場境界線まで、原則として、アの緩衝地帯が設けられていること。

ウ 緩衝地帯は、植栽、緑地化等景観に配慮されていること。

(6) ボーリング調査

ア 最終処分場全体の地下水位及び地盤支持力等を把握するため、2以上の地点において、ボーリング調査が行われていること。

イ 埋立地に係る擁壁等及びそれ以外で最終処分場に設置される設備が設けられる箇所の地盤支持力等を把握するため、これらの構造物が設けられる箇所の1以上の地点においてボーリング調査が行われていること。なお、アの調査において、当該地盤支持力等が把握できる場合は、必ずしも行う必要はない。

(7) 地滑り防止工、沈下防止工

ア 最終処分場の地滑り又は最終処分場に設けられる設備の沈下により、その機能が阻害されることを防止するために、必要に応じて地滑り防止工、沈下防止工が設けられていること。

イ 地滑り防止工は、アンカー工法、押さえ盛土工法等の適切な工法により施工されたものであること。

ウ 沈下防止工は、地盤改良、杭基礎等の適切な工法により施工されたものであること。

(8) 構造物

ア 必要に応じて次の要件を備えた擁壁等が設けられていること。

(ア) 自重、土圧、水圧、地震力等に構造耐力上安全であること。

(イ) 埋め立てる廃棄物、地表水、地下水及び土壌の性状に応じた有効な腐食防止のための措置が講じられていること。

イ 擁壁等の設計については、施工の確実性を考慮するとともに、ア(ア)の要件を満たしていることを確認するために、次の検討が行われていること。

(ア) 構造物の滑動、転倒に対する安定

(イ) 基礎地盤の支持力に対する安定

(ウ) 形状（法面、高さ、堤頂部等）の安定

(エ) その他必要な対象に係る安定

ウ 擁壁等以外で最終処分場に設置される設備についても、ア及びイに準ずること。

(9) 法面

埋立地の切土及び盛土部分の法面勾配は、次により、十分に法面の安定が確保されるものであること。

ア 切土の法面勾配等

(ア) 地山の土質及び切土高による切土の法面勾配は、小規模かつ周辺に与える影響が少ない場合は表-1を標準とし、切土高が5mを超える場合は、5m以内ごとに1m以上の小段が設けられていること。

(イ) 遮水工を施工する場合は、遮水工の施工性を考慮した勾配であること。

(ウ) 切土高が比較的高い場合並びに地盤の地質、土質及び地下水等の現場の状況によっては、円弧滑り面法等により安定解析を行って決定された勾配であること。

イ 盛土の法面勾配等

(ア) 盛土材料及び盛土高による盛土の法面勾配は表-2を標準とし、盛土高が5mを超える場合は5m以内ごとに1m以上の小段が設けられているものであること。

(イ) 遮水工を施工する場合は、遮水工の施工性を考慮した勾配であること。

(ウ) 盛土高が比較的高い場合並びに地盤の地質、土質及び地下水等の現場の状況によっては、円弧滑り面法等により安定解析を行って決定された勾配であること。

(エ) 盛土部は基礎地盤の伐開、除根を行い、地山が1:4より急な場合は、原則として垂直方向0.5m以上、水平方向1m以上の段切りを行い基礎地盤と盛土の密着が図られていること。

(オ) 盛土材料は、原則として良質の同一材料が使用され、一層の締固め仕上がり厚が30cm程度となるようまき出されていること。

(カ) 締固め作業は土質に応じて適当な締固め機械により入念に行われていること。

(キ) 埋立地の法面造成を土えん堤で行う場合は、原則として堤頂幅を3m以上としてあること。

ウ 法面の保護

(ア) 埋立地以外の切土及び盛土法面は法面の形状、土質及び気象条件等を考慮するとともに、周辺環境に配慮し、表-3に掲げる工種又はこれと同等以上の機能を有する工種による法面保護工により法面の安定が図られていること。

(イ) 法面に植生工を施す場合は、生育に必要な衣土及び肥料が施されていること。

(ウ) 必要に応じて法面に小段排水溝、縦排水溝が設けられていること。

(10) 地表水集排水設備

ア 埋立地の周囲には、地表水が埋立地内に流入したり、周辺に滞水することを防止するために、開渠等の設備が設けられていること。

イ 開渠等は埋立地の周囲の地表水を安全かつ速やかに流下させることができ、また、流水による洗堀を防止することができる構造となっていること。

ウ 開渠等の断面等は、雨水流出量を安全に集排水できる十分な能力を有しているものであること。なお、雨水流出量及び断面等は原則として次式により算定すること。

(ア)雨水流出量の算定

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

Q：雨水流出量 (m³/秒)

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択)

I：降雨強度 (mm/時間) (10年確率の10分降雨強度程度とする。)

A：流域面積 (ha)

(イ)断面等の算定

$$Q = A \cdot V$$

Q：雨水流出量 (m³/秒)

A：流水断面積 (m²)

V：平均流速 (m/秒)

$$V = (1 / n) \cdot R^{2/3} \cdot I^{1/2}$$

n：粗度係数 (開渠等の材料及び性質により適当な数値を選択)

R：径深 (A/P)

I：動水勾配 (水路勾配)

A：流水断面積 (m²)

P：潤辺長 (水路断面の水に触れる壁の長さ) (m)

(11) 雨水調整池

ア 最終処分場内外の地表水を安全に流下させるため、必要に応じて雨水調整池が設けられていること。

イ 調整池の容量は地表水の流出量、沈砂能力、放流量等を考慮して決定すること。

(12) 地下水の水質観測設備

ア 次の要件を備えた水質観測用井戸又は地下水集排水設備が設けられていること。

(ア)水質観測用井戸

ア) 浸透水 (埋め立てた廃棄物層を通過した雨水等をいう。以下同じ。) 又は保有水等 (産業廃棄物の保有水及び雨水等をいう。以下同じ。) による地下水の水質への影響の有無を判断できるような2か所以上の水質観測用井戸が設けられていること。

イ) 水質観測用井戸の深さは、埋立地の接する滞水層を考慮し、その下部の不透水層までとなっていること。

ウ) 水質観測用井戸の直径は、100mm以上とし、滞水層部にストレーナが設けられていること。

エ) 水質観測用井戸は最終処分場の工事に着手する前に設置されていること。

(イ) 地下水集排水設備

- ア) 埋立地の地下に保有水等による地下水の水質への影響の有無を判断できるように設けられていること。
 - イ) 地下水が局地的に滞留することなく速やかに集排水でき、かつ、目づまりの生じない堅固で耐久性を有する構造であること。
 - ウ) 埋立地底部の集排水形式は図-2を基本とし、必要に応じて組み合わせたものであること。
 - エ) 地下水集排水設備により集水された地下水を採水するための水槽等が設けられていること。
- イ アの水質観測用井戸又は地下水集排水設備の設置後直ちに当該設備から採取した地下水について、表-4に定めるところにより水質検査を行うこと。また、最終処分場の施工方法により地下水に影響を及ぼすおそれがある場合は、施工中においても水質検査を実施すること。

(13) 搬入路等

- ア 搬入路（幹線道路から最終処分場までの道路のうち、当該最終処分場への専用道路である部分をいう。以下同じ。）は、運搬車両等の通行に支障が生じないように十分な幅員が確保されるとともに、アスファルト舗装等が施されていること。また、場内道路、管理道路についても、これに準ずること。
- イ 搬入路等の設置については、運搬車両等により遮土工、保有水等集排水設備等の破損が生じないように当該道路の取付位置を配慮するとともに、必要に応じて下地処理、遮土工の保護工、地盤改良等の措置を講ずること。

(14) 消火設備

火災発生時に対処するための消火器、貯水槽、散水器等の消火設備が設けられていること。

(15) 洗車設備

必要に応じて運搬車両等に付着した泥等を洗い落とすことができる設備が設けられていること。なお、洗浄後の泥水がそのまま排水されないように必要な措置を講ずること。

(16) 駐車場

最終処分場の区域内には、原則として運搬車両等のための十分な広さを有する駐車場が設けられていること。

(17) 管理設備

- ア 最終処分場の適正な維持管理を行うため、原則として最終処分場の区域内に管理事務所が設けられていること。
- イ 擁壁等及び埋立地周辺部集排水設備の点検、補修が的確に行えるように、必要に応じて、これらの作業を実施できる敷地が確保されていること。
- ウ 産業廃棄物処理業者が設置する最終処分場にあつては、埋め立てる廃棄物の数

量等を管理するため、廃棄物の計量のための装置が設けられていること。

3 遮断型最終処分場の個別事項

(1) 外周仕切設備

埋立地には、廃棄物の投入のための開口部を除き、次の要件を備えた外周仕切設備が設けられていること。

ア 日本産業規格 A1108（コンクリートの圧縮強度試験方法）により測定した一軸圧縮強度が 25 N/mm^2 以上で、水密性を有する鉄筋コンクリートで造られ、かつ、その厚さが 35 cm 以上であること又はこれと同等以上の遮断の効力を有すること。

イ 自重、土圧、水圧、地震力等に対して構造耐力上安全であること。

ウ 埋め立てた廃棄物と接する面が遮水の効力及び腐食防止の効力を有する材料で十分に覆われていること。

エ 地表水、地下水及び土壌の性状に応じた有効な腐食防止のための措置が講じられていること。

オ 目視等により損壊の有無を点検できる構造であること。

カ 外周仕切設備の遮断機能が正常に維持されていることを随時監視できる設備が設けられていること。

(2) 内部仕切設備

面積が 50 m^2 を超え、又は埋立容量が 250 m^3 を超える埋立地は、(1) アからエまでに掲げる要件を備えた内部仕切設備により、一区画の面積が 50 m^2 を超え、又は、一区画の埋立容量が 250 m^3 を超えないように区画すること。

(3) 上屋

埋立てた廃棄物の飛散及び雨水等の流入防止のための上屋が設けられていること。

4 安定型最終処分場の個別事項

(1) 浸透水集排水設備

次の要件を備えた浸透水集排水設備が設けられていること。ただし、被覆型埋立地（雨水等が埋立地に入らないように埋立地の開口部が屋根又はシートで覆われた埋立地であって、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をいう。以下同じ。）を除く。

ア 浸透水が局地的に滞留することなく速やかに集排水でき、かつ、目づまりの生じない堅固で耐久性を有する構造であること。

イ 擁壁等が設置される場合は、擁壁等の安定を保持するように設けられていること。

ウ 集排水管は、有孔管を原則とする。ただし、擁壁等に設置される場合は、集排水管と擁壁等の接続部分の上流側 1 m の地点から下流側は無孔となっていること。

エ 埋立地底部の集排水管の排水形式は図-2を基本とし、必要に応じて組み合わせたものであること。

オ 集排水設備は、浸透水の浸出量を安全に集排水できる十分な能力を有しているものであること。なお、当該水量は、原則として次式により算定すること。

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

Q：浸透水浸出量（ m^3 ／秒）

C：浸出係数

I：降雨強度（ mm ／時間）（10年確率の10分降雨強度程度とする。）

A：埋立地集水面積（ ha ）

カ 設置位置は、底部及び法面を基本とし、必要に応じて埋め立てた廃棄物の中間層とする。なお、堅型の集排水管を設ける場合は、浸透水の流向を考慮して当該集排水管の配置位置を決定すること。

（2）展開検査設備

廃棄物を埋め立てる前に、最終処分場へ搬入した廃棄物を展開して、当該廃棄物への安定型産業廃棄物（法施行令第6条第1項第3号イに掲げる産業廃棄物をいう。以下同じ。）以外の廃棄物の付着又は混入の有無について目視による検査を行うため、次の要件を備えた展開検査設備が設けられていること。

ア 廃棄物の飛散、流出を防止するため、2（1）の要件に準じた構造の囲いが設けられていること。

イ 廃棄物が地下へ浸透すること等を防止するために、床面をコンクリート構造等とすること。

（3）浸透水採取設備

埋め立てられた廃棄物への安定型産業廃棄物以外の廃棄物の付着又は混入の有無を確認するための水質検査に用いる浸透水を埋立地から採取することができる採取設備が設けられていること。

5 管理型最終処分場の個別事項

（1）遮水工

ア 埋立地内の保有水等が外部へ漏水、流出し、公共用水域及び地下水を汚染することを防止するために、原則として、埋立地内に表面遮水工が設けられていること。

ただし、埋立地の地下の全面に不透水性地層（厚さが5m以上であり、かつ、透水係数が $100nm$ ／秒（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をいう。以下同じ。）がある場合は、鉛直遮水工とすることができる。

イ 表面遮水工

（ア）表面遮水工を設ける場合は、原則としてシート工法によるものとし、次のア）か

ら)までのいずれかの要件を備えた遮水層とすること。ただし、基礎地盤（遮水層が敷設される地盤をいう。以下同じ。）のうち、その勾配が50%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が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、遮水シート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の効力、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は、この限りでない。

なお、水文、地形、地質、地盤、土質等についての十分な事前調査を行ったうえで構造を決定すること。

ア) 厚さが50cm以上であり、かつ、透水係数が10nm/秒以下である粘土その他の材料の層の表面に遮水シートを敷設した構造。

イ) 厚さが5cm以上であり、かつ、透水係数が1nm/秒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を敷設した構造。

ウ) 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。）の表面に遮水シートを二重にし、当該遮水シートの上に埋立処分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による保護層を敷設した構造。

エ) ア)からウ)までの構造と同等以上の遮水機能を有するもの。

(イ) 遮水シートは、厚さ1.5mm以上の合成ゴム系若しくは合成樹脂系のもの若しくは厚さ3mm以上のアスファルト系のもの又はこれらと同等以上の遮水の効力、強度及び耐久力を有する物であること。

(ロ) 基礎地盤は、埋め立てる廃棄物の荷重等による遮水層の損傷を防止できる強度を有すること。

(ハ) 基礎地盤は、遮水層の損傷を防止できるように角礫、突起物を除去し十分に締固めを行って平滑に仕上げることをし、必要に応じて遮水シートと基礎地盤の間に厚さ1cm以上の不織布が敷設されていること。

(ニ) 遮水シートは、埋立地の天端部及び各小段部で基礎地盤に確実に固定されていること。

(ホ) 遮水シートは、原則としてプレス接着又は熱風溶着によるものとし、接着面又は溶着面の重ね合わせを十分にとるなどにより、引っ張り等に対して十分な強度を有するよう接合されていること。

(ヘ) 遮水層の表面を、日射による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性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。

(ト) 埋め立てられた廃棄物が直接遮水シートに接触しないように、また、埋め立て

られた廃棄物、埋立用重機及び運搬車両等の荷重により遮水層が破損することのないように、不織布その他の物を下層とし、厚さ50cm以上の透水性のよい砂等を上層とする保護層が設けられていること。

ウ 鉛直遮水工

(ア) 鉛直遮水工を採用する場合は、次の要件を備えた遮水層又はこれらと同等以上の遮水の効力を有する構造とすること。

ア) グラウト工法

- a) 薬剤等の注入により、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) 注入孔の深度、配列、注入材、注入量、注入圧力等はテストグラウトを行って決定されたものであること。また、グラウト完了後は透水試験を行って止水効果を確認し、必要に応じて追加グラウトが施工されていること。

イ) 地中連続壁工法

厚さが50cm以上であり、かつ、透水係数が10nm/秒以下である壁が埋立地の周囲に不透水性地層まで設けられていること。

ロ) 鋼矢板工法

鋼矢板間の接続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、かつ、埋立地の周囲に不透水性地層まで設けられていること。

(イ) 遮水工と不透水性地層との接する部分については、保有水等の流出が防止できるように必要な措置が講じられていること。

エ 遮水工の遮水機能が損なわれることを防止するために、必要に応じて次のような措置が施されていること。

(ア) 地下水による揚圧力が予想される場合は、遮水工の下に地下水を有効に集め、排出することができる堅固で耐久性を有する暗渠等の地下水集排水設備が設けられ、保有水等と分離して排水されること。

(イ) 埋立地外から発生するガス、土層間隙中の空気による揚圧力が予想される場合は、遮水工の下に通気装置が設けられていること。

オ 遮水工の遮水機能が正常に維持されていることを随時監視できる設備が設けられていること。

(2) 保有水等集排水設備

ア 4(1)アからエ及びカの要件を備えた保有水等集排水設備が設けられていること。ただし、被覆型埋立地を除く。

イ 保有水等集排水設備は、廃棄物の保有水の浸出量と埋立地内の降水量との合計の水量を安全に集排水できる十分な能力を有しているものであること。なお、当該水量は、原則として4(1)オの式により算定すること。

(3) 保有水等調整池

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保有水等調整池が設けられていること。ただし、(4)アただし書きの規定に該当する場合は、必ずしも設ける必要はない。

(4) 浸出液処理設備

ア 保有水等集排水設備により集められた保有水等を、処理できる浸出液処理設備が設けられていること。ただし、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水槽が設けられ、かつ、当該貯水槽に貯留された保有水等が、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場合は、必ずしも設ける必要はない。

イ 浸出液処理設備は、流入する保有水等の水量及び水質の変動に対応できるものとし、表-5に定める排水基準等に適合させることができる性能を有するものであること。なお、放流水の放流先の河川等の下流において、当該河川等の水が上水道、農業用水等に利用されている場合は、放流水の水質等について配慮されていること。

ウ 浸出液処理設備の保有水等を流入させるために設ける導水管又は当該浸出液処理設備の配管の凍結による損壊のおそれのある部分には、防凍のためのカバーで覆う等の措置を講じること。

(5) 放流設備

放流水の放流先が確保されているとともに、導水路は洗掘されないように開渠等の適切な放流設備が設けられていること。

(6) 通気装置

埋立地内から発生するガスによる火災等を防止するため、埋め立てられた廃棄物の種類、性状等を考慮し、必要に応じて次の要件を備えた通気装置が設けられていること。

ア 埋立地内から発生するガスを生活環境保全上の支障が生じないように大気に放出できる構造であること。

イ 通気装置は有孔管を原則とし、埋立地内の保有水等集排水設備に接続されていること。

ウ 堅型の通気装置を設ける場合は、埋立用重機等の作業によるずれ、破損等の生じない構造であること。

6 実施期日及び経過措置

(1) 実施期日

この指針は、令和6年1月22日から実施する。

(2) 経過措置

この指針の実施の際現に設置され、かつ、埋立処分中である最終処分場

(ア) 2(6)、2(11)、2(13)、5(1)(イ(キ)を除く。)、5(3)、5(4)につ

いては、適用しない。

- (イ) 2 (8)、3 (1) 及び 3 (2) については、平成10年総理府・厚生省令第2号による改正前の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の関連する規定を適用する。
- (ウ) 平成10年6月17日以降に許可申請された最終処分場については (ア) から (イ) までの規定にかかわらず 2 (8)、3 (1)、3 (2)、5 (1) 及び 5 (3) 5 (4) については、平成10年総理府・厚労省令第2号による改正後の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の規定を適用する。

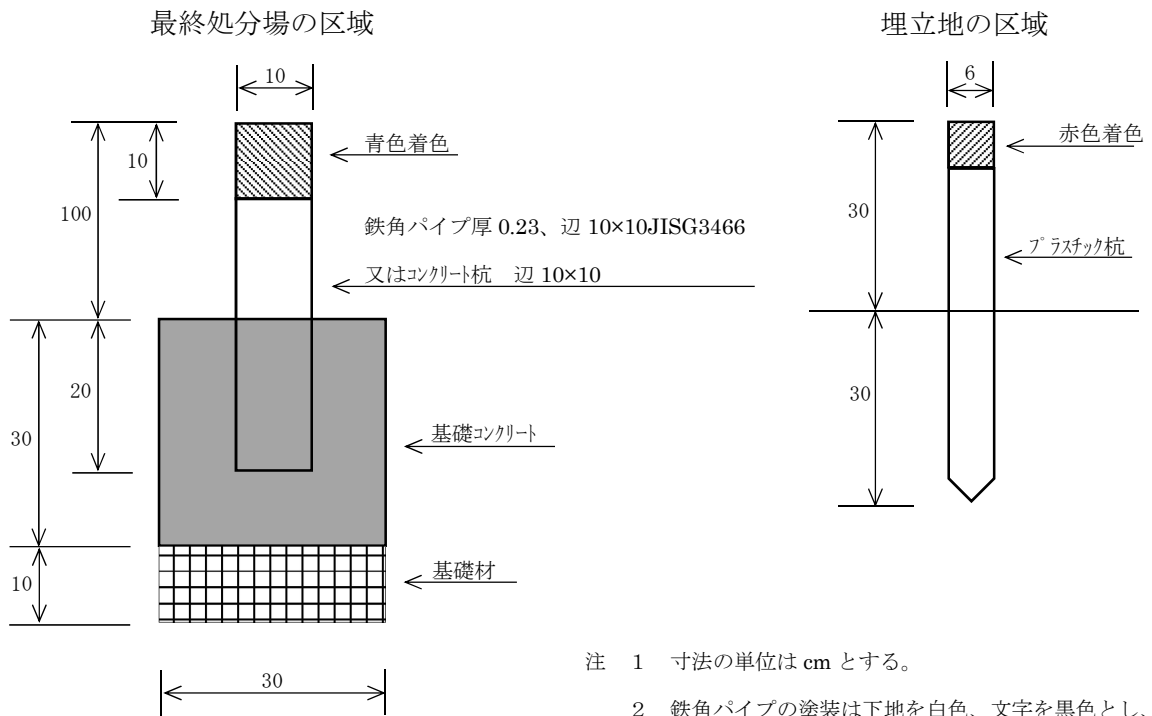
様式 最終処分場の表示

	産業廃棄物の最終処分場		
産業廃棄物の種類			
埋立処分の期間	○年 ○月 - ○年 ○月		
管理者名		連絡先	

備考1 寸法の単位は、cm とする。

- 2 遮断型最終処分場のうち、廃棄物及び清掃に関する法律施行令第6条の5第1項第3号イ(1)から(6)までに掲げる特別管理産業廃棄物の埋立処分の用に供されるのにあつては、「産業廃棄物の最終処分場」とあるのは、「有害な特別管理産業廃棄物の最終処分場」とする。
- 3 遮断型最終処分場のうち、廃棄物及び清掃に関する法律施行令第6条の5第1項第3号イ(1)から(6)までに掲げる特別管理産業廃棄物の埋立処分の用に供されないものにあつては、「産業廃棄物の最終処分場」とあるのは、「有害な産業廃棄物の最終処分場」とする。
- 4 連絡先には、最終処分場の管理全般について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。

図-1



- 注 1 寸法の単位は cm とする。
- 2 鉄角パイプの塗装は下地を白色、文字を黒色とし、内部をコンクリートで充填すること。
- 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。

図-2

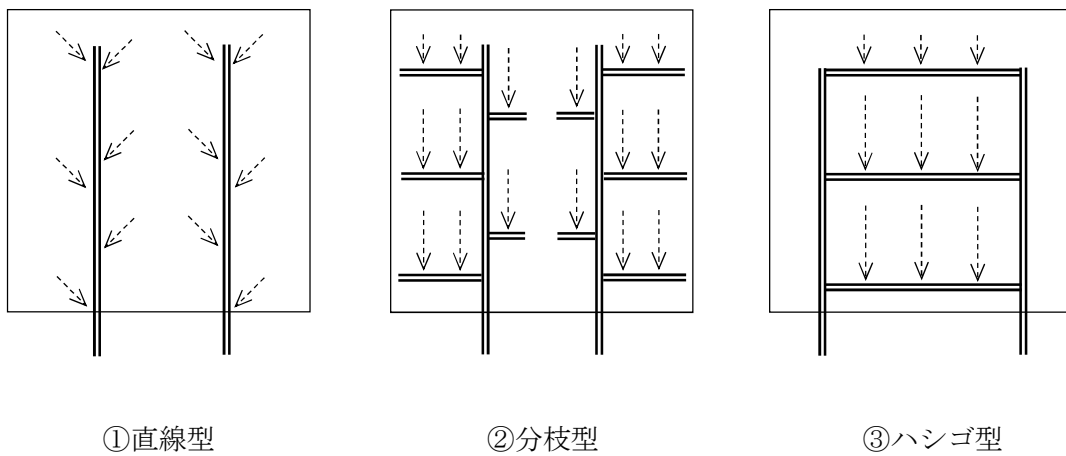


表-1 切土の標準法面勾配

地山の土質		切土高(m)	勾配
硬岩			1 : 0.3~1 : 0.8
軟岩			1 : 0.5~1 : 1.2
砂	密実でない粒度分布の悪いもの		1 : 1.5~
砂質土	密実なもの	0~5	1 : 0.8~1 : 1.0
		5~10	1 : 1.0~1 : 1.2
	密実でないもの	0~5	1 : 1.0~1 : 1.2
		5~10	1 : 1.2~1 : 1.5
砂利又は 岩塊まじり砂質土	密実なもの、又は粒度分布の良いもの	0~10	1 : 0.8~1 : 1.0
		10~15	1 : 1.0~1 : 1.2
	密実なもの、又は粒度分布の悪いもの	0~10	1 : 1.0~1 : 1.2
		10~15	1 : 1.2~1 : 1.5
粘性土		0~10	1 : 0.8~1 : 1.2
岩塊又は 玉石まじりの粘性土		0~5	1 : 1.0~1 : 1.2
		5~10	1 : 1.2~1 : 1.5

(注) 無処理又は植生工程度の法面保護を行う場合に適用

表-2 盛土の標準法面勾配

盛土材料	盛土高(m)	勾配	摘要
粒度分布の良い砂、礫および細粒分混じり礫	0~5	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。
	5~15	1 : 1.8~1 : 2.0	
粒度分布の悪い砂	0~10	1 : 1.8~1 : 2.0	
岩塊 (ずりを含む)	0~10	1 : 1.5~1 : 1.8	
	10~20	1 : 1.8~1 : 2.0	
砂質土、硬い粘質土、硬い粘土	0~5	1 : 1.5~1 : 1.8	
	5~10	1 : 1.8~1 : 2.0	
火山灰質粘性土	0~5	1 : 1.8~1 : 2.0	

表-3 法面保護工の工種と目的

分類	工 種	目 的	
植 生 工	種子散布工 厚層基材吹付工 張芝工 植生マット	浸食防止、凍上崩落抑制、全面植生（緑化）	
	植生筋こう 筋芝工		盛土法面の浸食防止、部分植生
	土のう工 植生穴工		不良土、硬質土法面の浸食防止、部分植生
	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		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
	構 造 物 に よ る 法 面 保 護 工	コンクリート張工 吹付枠工 現場打ちコンクリート枠工 アンカー工	法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
		編柵工 じゃかご工	法面表層部の浸食や湧水による流出の抑制
落石防止網工		落石防止	
石積、ブロック積擁壁工 ふとんかご工 井桁組擁壁工 コンクリート擁壁工 くい工 補強土工		ある程度の土圧に対抗（抑止工）	

表-4 地下水の検査項目等

検査項目	検査方法
(1) 電気伝導率	日本産業規格K0552に定める方法
(2) 塩化物イオン	日本産業規格K0556に定める方法
(3) 一般細菌	水質基準に関する省令(平成15年厚生労働省令第101号)に定める方法
(4) 大腸菌	
(5) 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	
(6) フッ素及びその化合物	
(7) 亜鉛及びその化合物	
(8) 鉄及びその化合物	
(9) 銅及びその化合物	
(10) ナトリウム及びその化合物	
(11) マンガン及びその化合物	
(12) カルシウム、マグネシウム等(硬度)	
(13) 蒸発残留物	
(14) 陰イオン界面活性剤	
(15) フェノール類	
(16) 有機物(全有機炭素(TOC)の量)	
(17) 水素イオン濃度(水素指数)	
(18) 臭気	
(19) 色度	
(20) 濁度	
(21) カドミウム	地下水の水質汚濁に係る環境基準(平成9年3月環境庁告示第10号)別表に掲げる方法
(22) 全シアン	
(23) 鉛	
(24) 六価クロム	
(25) 砒素	
(26) 総水銀	
(27) アルキル水銀	
(28) PCB	
(29) ジクロロメタン	
(30) 四塩化炭素	
(31) 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)	
(32) 1,2-ジクロロエタン	
(33) 1,1-ジクロロエチレン	
(34) 1,2-ジクロロエチレン	
(35) 1,1,1-トリクロロエタン	
(36) 1,1,2-トリクロロエタン	
(37) トリクロロエチレン	
(38) テトラクロロエチレン	
(39) 1,3-ジクロロプロペン	
(40) チウラム	
(41) シマジン	
(42) チオベンカルブ	
(43) ベンゼン	
(44) セレン	
(45) 1,4-ジオキサン	
(46) ダイオキシン類	

備考1 埋立開始前の地下水の電気伝導率及び塩化物イオン濃度が高いなど、電気伝導率及び塩化物イオンを地下水汚染の有無の指標として用いることができない場合は、埋立処分を予定している廃棄物の種類、性状、量等を考慮して、電気伝導率又は塩化物イオン以外の検査項目を選定し、(1)及び(2)は当該検査項目に置き換えて検査すること。

2 (46)における2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性への換算については、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)第3条の規定の例による。

表-5 排水基準等

検査項目		許容限度	検査方法
(1)	カドミウム及びその化合物	カドミウム 0.03 mg/l	排水基準を定める総理府令の規定に基づく環境大臣が定める排水基準に係る検査方法 (昭和49年9月環境庁告示第64号)に定める方法
(2)	シアン化合物	シアン 1 mg/l	
(3)	有機燐化合物(パラチオン,メチルパラチオン,メチルジメチルホスホリン酸エステルに限る)	1 mg/l	
(4)	鉛及びその化合物	鉛 0.1 mg/l	
(5)	六価クロム化合物	六価クロム 0.5 mg/l	
(6)	砒素及びその化合物	砒素 0.1 mg/l	
(7)	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	水銀 0.005 mg/l	
(8)	アルキル水銀化合物	検出されないこと	
(9)	PCB	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	セレン 0.1 mg/l	
(25)	ほう素及びその化合物	海域以外 ほう素 10 (50)mg/l	
		海 域 ほう素 230 mg/l	
(26)	ふっ素及びその化合物	海域以外 ふっ素 8 (15)mg/l	
		海 域 ふっ素 15 mg/l	
(27)	アンモニア、アンモニウム化合物、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(200)mg/l	
(28)	水素イオン濃度	海域以外 5.8~8.6	
		海 域 5.0~9.0	
(29)	1,4-ジオキサン	0.5 mg/l	
(30)	生物化学的酸素要求量	60 mg/l	
(31)	化学的酸素要求量	90 mg/l	
(32)	浮遊物質	60 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 ³	
(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	
(44)	ダイオキシン類	10 pg-TEQ/l	日本産業規格K0312に定める方法

備考1「日間平均」による許容限度は、1日の放流水等の平均的な汚染状態について定めたものである。

- 2 海域及び湖沼に排出される放流水等については(30)を除き、それ以外の公共用水域に排出される放流水等については(31)を除く。
- 3 (42)及び(43)の検査項目についての排水基準は、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9000mg/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放流水等に限って適用する。
- 4 (7)が不検出であった場合は(8)は分析試験を行わずともよいものとする。
- 5 許容限度は、維持管理に関する計画に達成することとした数値が定められている場合は、当該数値に置き換えて適用する。
- 6 (44)における2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-p-ダイオキシンの毒性への換算については、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)第3条の規定の例による。
- 7 (25)から(27)の検査項目についての排水基準は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則及び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の一部を改正する省令(平成16年10月27日環境省令第24号)により当分の間(0)内の数値を適用するものとする。