構造等の基準

政令第７条第14号ハ（管理型最終処分場）

|  |  |
| --- | --- |
| 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（以下、「省令」という） | |
| 構造等の基準 | 計画 |
| 省令第２条第１項（省令第１条第１項第３号）  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おいては、適当な地滑り防止工又は沈下防止工が設けられていること。 |  |
| 省令第２条第１項第１号  入口の見やすい箇所に、様式第二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。 |  |
| 省令第２条第１項第４号（省令第１条第１項第１号）  埋立処分の場所(以下「埋立地」という。)の周囲には、みだりに人が埋立地に立ち入るのを防止することができる囲い(次項第17号の規定により閉鎖された埋立地を埋立処分以外の用に供する場合においては、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。 |  |
| 省令第２条第１項第４号（省令第１条第１項第４号）  埋め立てる産業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であつて、次の要件を備えたもの(以下「擁壁等」という。)が設けられていること。  省令第１条第１項第４号　イ  自重、土圧、水圧、波力、地震力等に対して構造耐力上安全であること。 |  |
| 省令第１条第１項第４号　ロ  埋め立てる産業廃棄物、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。 |  |
| 省令第２条第１項第４号（省令第１条第１項第５号）  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、埋立処分を行つている区画。以下この号、次号及び次項第12号において同じ。)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の次に掲げる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産業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。  省令第１条第１項第５号　イ  埋立地(地下の全面に厚さが５メートル以上であり、かつ、透水係数が毎秒100ナノメートル(岩盤にあつては、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、産業廃棄物の投入のための開口部及びニに規定する保有水等集排水設備の部分を除き、産業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の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。  (１)　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50パーセント以上であつて、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、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においては、この限りでない。  (イ)　厚さが50センチメートル以上であり、かつ、透水係数が毎秒10ナノメートル以下である粘土その他の材料の層の表面に遮水シートが敷設されていること。  (ロ)　厚さが５センチメートル以上であり、かつ、透水係数が毎秒１ナノメートル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。  (ハ)　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。  (２)　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。  (３)　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。 |  |
| 省令第１条第１項第５号　ロ  埋立地(地下の全面に不透水性地層があるものに限る。以下ロにおいて同じ。)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。  (１)　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。  (２)　厚さが50センチメートル以上であり、かつ、透水係数が毎秒10ナノメートル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。  (３)　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。  (４)　イ（１）から（３）までに掲げる要件 |  |
| 省令第１条第１項第５号　ハ  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。 |  |
| 省令第１条第１項第５号　ニ  埋立地には、保有水等を有効に集め、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きその他の排水設備。以下「保有水等集排水設備」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、保有水が生じない産業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。 |  |
| 省令第１条第１項第５号　ホ  保有水等集排水設備により集められ、ヘ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ヘただし書に規定する最終処分場にあつては、この限りでない。 |  |
| 省令第１条第１項第５号　へ  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別表第一の上欄に掲げる項目ごとに同表の下欄に掲げる排水基準及び法第８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(以下「排水基準等」という。)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)別表第二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、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そうが設けられ、かつ、当該貯留槽そう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設備で処理される最終処分場にあつては、この限りでない。 |  |
| 省令第１条第１項第５号　ト  ヘに規定する浸出液処理設備に保有水等集排水設備により集められた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(以下「導水管等」という。)の凍結による損壊のおそれのある部分には、有効な防凍のための措置が講じられていること。 |  |
| 省令第２条第１項第４号（省令第１条第１項第６号）  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。 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 静岡県産業廃棄物最終処分場の構造等に関する基準 | |
| 第４(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（以下、「省令」という。）第２条第１項第２号イ、同項第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。 |  |
| 第４(１)囲い等　イ  出入り口は原則として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こと。 |  |
| 第４(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。 |  |
| 第４(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。 |  |
| 第４(３)地滑り防止工・沈下防止工　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。 |  |
| 第４(４)貯留構造物（擁壁等）　ア  省令第２条第１項第２号ロに規定する外周仕切設備並びに省令第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 |  |
| 第４(４)貯留構造物（擁壁等）　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。 |  |
| 第４(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。 |  |
| 第４(５)地表水集排水設備　イ  埋立地外流水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。 |  |
| 第４(５)地表水集排水設備　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。 |  |
| 第４(５)地表水集排水設備　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。 |  |
| 第４(５)地表水集排水設備　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×Ｃ×Ｉ×Ａ  Ｑ：計画雨水量（㎥／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（マニングの式）  Ｑ＝Ａ×Ｖ  Ｖ＝１／ｎ×R2/3×Ｉ1/2  Ｑ：流量（㎥／sec）  Ａ：流水の断面積（㎡）  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） |  |
| 第４(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５m以上、その他の場合には２m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っては、その距離を短縮できるものとする。 |  |
| 第４(７)崩壊防止　ア  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。  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。 |  |
| 第４(７)崩壊防止　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５m以内ごとに幅２m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。 |  |
| 第４(７)崩壊防止　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。 |  |
| 第４(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。 |  |
| 第４(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。 |  |
| 第４(９)基準高等の設定　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こと。 |  |
| 第４(９)基準高等の設定　ウ  切土又は盛土勾配が判る丁張を設けること。 |  |
| 第４(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。 |  |
| 第４(10)区域杭　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。 |  |
| 第４(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こと。 |  |
| 第４(11)搬入路等　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。 |  |
| 第４(11)搬入路等　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。 |  |
| 第４(11)搬入路等　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。 |  |
| 第４(11)搬入路等　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こと。 |  |
| 第４(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。 |  |
| 第４(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。 |  |
| 第４(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。 |  |
| 第４(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　１(１)遮水工　ア  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。 |  |
| 第５　１(１)遮水工　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。 |  |
| 第５　１(２)保有水等集排水設備　ア  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省令第１条第１項第５号ニ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。  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。 |  |
| 第５　１(２)保有水等集排水設備　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。 |  |
| 第５　１(２)保有水等集排水設備　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。 |  |
| 第５　１(２)保有水等集排水設備　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。 |  |
| 第５　１(２)保有水等集排水設備　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。 |  |
| 第５　１(３)浸出液処理設備　ア  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省令第１条第１項第５号ヘに規定する浸出液処理設備は、次の要件を備えること。  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。 |  |
| 第５　１(３)浸出液処理設備　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×C×I×A  Ｑ：処理水量（㎥／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（㎡）  (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。 |  |
| 第５　１(３)浸出液処理設備　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。 |  |
| 第５　１(３)浸出液処理設備　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。 |  |
| 第５　１(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。 |  |
| 第５　１(４)地下水の水質観測用井戸 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。 |  |
| 第５　１(５)発生ガス排除設備　ア  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。  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。 |  |
| 第５　１(５)発生ガス排除設備　　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。 |  |
| 第５　１(５)発生ガス排除設備　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。 |  |
| 第５　１(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。 |  |
| 第５　１(６)その他の設備　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。 |  |