

静岡市の技術的基準

静岡市の技術的基準

目次

第1章 宅地造成及び特定盛土等規制法の目的と用語定義

1.1 法の目的	5
1.2 用語の定義	6
1.3 宅地造成等工事規制区域・特定盛土等規制区域	16

第2章 工事の許可等

2.1 手続の要否の判定	18
2.2 許可を要する工事	19
2.3 許可又は届出が不要となる工事	22
2.4 許可対象行為の考え方	30
2.5 国又は都道府県の特例	36
2.6 みなし許可	37
2.7 法に適合していることの証明書の交付	38
2.8 関係法令	40

第3章 事前の調査

3.1 事前調査	41
----------	----

第4章 土地の保全

4.1 土地の保全	45
-----------	----

第5章 許可申請の手続

5.1 手続の流れ	48
5.2 標準処理期間	50
5.3 許可申請又は届出に必要な書類等	51
5.4 代理申請	63
5.5 申請手数料	64
5.6 許可又は不許可の通知	66
5.7 工事主の氏名等の公表	67

第6章 許可基準

6.1 住民への周知	69
6.2 技術的基準への適合	72
6.3 資力・信用	74
6.4 工事施行者の能力	75
6.5 土地所有者等の同意	77
6.6 設計者の資格	79

第7章 その他の手続

7.1 規制区域の指定の際、当該区域内において行われている工事の届出	82
7.2 擁壁、崖面崩壊防止施設、地表水等を排除するための排水施設又は 地滑り抑止ぐい等を除却する工事の届出	87
7.3 公共施設用地から宅地又は農地等への転用の届出	89

第8章 地盤に関する技術的基準

8.1 崖面の排水	90
8.2 盛土	91
8.3 切土	128
8.4 溪流等における盛土	132

第9章 擁壁に関する技術的基準

9.1 擁壁の設置義務	137
9.2 擁壁の構造	141
9.3 擁壁の基礎地盤	144
9.4 擁壁の根入れ	154
9.5 擁壁の設計	157
9.6 構造細目	166

第10章 鉄筋コンクリート造等の擁壁の設計

10.1 要求性能	174
10.2 設計定数	177
10.3 土圧の算定	180
10.4 安定性	186
10.5 部材の応力	192

第 11 章 崖面崩壊防止施設に関する技術的基準

- 11.1 崖面崩壊防止施設の設置 194
- 11.2 崖面崩壊防止施設の設計 196

第 12 章 崖面及びその他の地表面について講ずる措置に関する技術的基準

- 12.1 法面の保護 203

第 13 章 排水工に関する技術的基準

- 13.1 排水工 210
- 13.2 排水工（管渠） 212
- 13.3 表面排水工（法面排水工） 213
- 13.4 地下排水工 220

第 14 章 土石の堆積に関する技術的基準

- 14.1 土石の堆積の設計 231
- 14.2 堆積した土石の崩壊やそれに伴う流出を防止する措置 235
- 14.3 設計の基本 237
- 14.4 自立式鋼矢板 242

第 15 章 工事施行に係る手続

- 15.1 着手の届出 243
- 15.2 変更の許可又は届出 244
- 15.3 軽微な変更 249
- 15.4 工事の廃止・休止・再開に係る届出 251
- 15.5 完了届 254
- 15.6 許可に基づく地位の承継 255

第 16 章 検査等

- 16.1 中間検査の概要 257
- 16.2 完了検査等の概要 261
- 16.3 検査等受検の流れ 264
- 16.4 検査項目 266
- 16.5 土石の堆積前の確認 269

第 17 章 定期の報告

17.1 定期の報告	270
17.2 報告の頻度	271
17.3 報告の方法・内容	272

第 18 章 施工上の留意事項

18.1 盛土	275
18.2 切土	280
18.3 擁壁	281
18.4 土石の堆積	285

第 19 章 擁壁の標準断面図

19.1 鉄筋コンクリート造擁壁の標準断面図	286
19.2 練積み擁壁の標準断面図（第 2 種）	287

第 20 章 条例・施行細則

20.1 静岡市宅地造成及び特定盛土等規制法施行条例	289
20.2 静岡市宅地造成及び特定盛土等規制法等施行細則	291

第 21 章 申請様式一覧

21.1 国様式	299
21.2 市様式	324
21.3 参考様式	343

第 21 章 申請書類等の作成・記載例

22.1 様式記載例	346
22.2 擁壁展開図作成例	388
22.3 盛土規制法調書作成例	390

第1章 宅地造成及び特定盛土等規制法の目的と用語定義

1.1 法の目的

法

(以下、法律を法、政令を政、省令を省とする)

(目的)

第一条 この法律は、宅地造成、特定盛土等又は土石の堆積に伴う崖崩れ又は土砂の流出による災害の防止のため必要な規制を行うことにより、国民の生命及び財産の保護を図り、もって公共の福祉に寄与することを目的とする。

解説 宅地造成及び特定盛土等規制法（以下「盛土規制法」という。）は、宅地、農地、森林等の土地の用途にかかわらず、宅地造成、特定盛土等及び土石の堆積に関する工事を許可制として危険な盛土等を包括的に規制することにより、盛土等に伴う災害を防止し、国民の生命及び財産を保護することを目的として定められています。

1.2 用語の定義

1.2.1 宅地

法

(定義)

第二条 この法律において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

- 一 宅地 農地、採草放牧地及び森林（以下この条、第二十一条第四項及び第四十条第四項において「農地等」という。）並びに道路、公園、河川その他政令で定める公共の用に供する施設の用に供されている土地（以下「公共施設用地」という。）以外の土地をいう。

政

(公共の用に供する施設)

第二条 宅地造成及び特定盛土等規制法（昭和三十六年法律第百九十一号。以下「法」という。）

第二条第一号の政令で定める公共の用に供する施設は、砂防設備、地すべり防止施設、海岸保全施設、津波防護施設、港湾施設、漁港施設、飛行場、航空保安施設、鉄道、軌道、索道又は無軌条電車の用に供する施設その他これらに準ずる施設で主務省令で定めるもの及び国又は地方公共団体が管理する学校、運動場、墓地その他の施設で主務省令で定めるものとする。

省

(公共の用に供する施設)

第一条 宅地造成及び特定盛土等規制法施行令（昭和三十七年政令第十六号。以下「令」という。）第二条の主務省令で定める砂防設備、地すべり防止施設、海岸保全施設、津波防護施設、港湾施設、漁港施設、飛行場、航空保安施設、鉄道、軌道、索道又は無軌条電車の用に供する施設その他これらに準ずる施設は、雨水貯留浸透施設、農業用ため池及び防衛施設周辺の生活環境の整備等に関する法律（昭和四十九年法律第百一号）第二条第二項に規定する防衛施設とする。

- 2 令第二条の主務省令で定める国又は地方公共団体が管理する施設は、学校、運動場、緑地、広場、墓地、廃棄物処理施設、水道、下水道、営農飲雑用水施設、水産飲雑用水施設、農業集落排水施設、漁業集落排水施設、林地荒廃防止施設及び急傾斜地崩壊防止施設とする。

解説 盛土規制法における「宅地」の定義は、図 1-1 に示すとおりです。

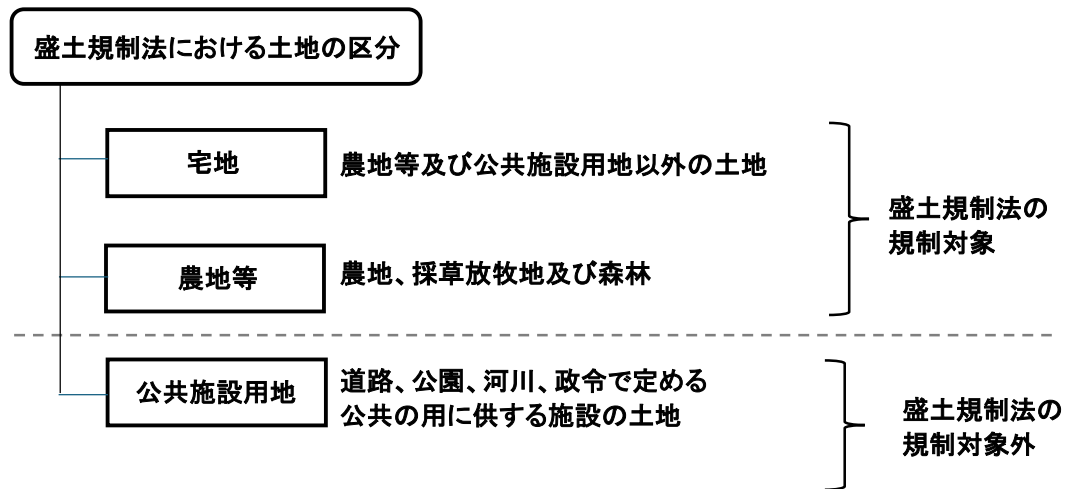


図 1-1 盛土規制法における土地の区分

1.2.2 土地の形質変更

法

(定義)

第二条 この法律において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

- 一 略
- 二 宅地造成 宅地以外の土地を宅地にするために行う盛土その他の土地の形質の変更で政令で定めるものをいう。
- 三 特定盛土等 宅地又は農地等において行う盛土その他の土地の形質の変更で、当該宅地又は農地等に隣接し、又は近接する宅地において災害を発生させるおそれが高いものとして政令で定めるものをいう。

政

(宅地造成及び特定盛土等)

第三条 法第二条第二号及び第三号の政令で定める土地の形質の変更は、次に掲げるものとする。

- 一 盛土であって、当該盛土をした土地の部分に高さが一メートルを超える崖を生ずることとなるもの
- 二 切土であって、当該切土をした土地の部分に高さが二メートルを超える崖を生ずることとなるもの
- 三 盛土と切土とを同時にする場合において、当該盛土及び切土をした土地の部分に高さが二メートルを超える崖を生ずることとなるときにおける当該盛土及び切土（前二号に該当する盛土又は切土を除く。）
- 四 第一号又は前号に該当しない盛土であって、高さが二メートルを超えるもの
- 五 前各号のいずれにも該当しない盛土又は切土であって、当該盛土又は切土をする土地の面積が五百平方メートルを超えるもの

解説 盛土規制法における「土地の形質変更」の定義は、図 1-2 及び図 1-3 に示すとおりです。

土地の形質変更

盛土や切土を行うこと

宅地造成

宅地以外の土地を宅地にする
ために行う土地の形質変
更

特定盛土等

宅地又は農地等において
行う土地の形質変更で、
近接する宅地において災
害を発生させるおそれが
大きいもの

図 1 - 2 土地の形質変更の定義

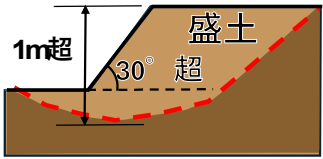
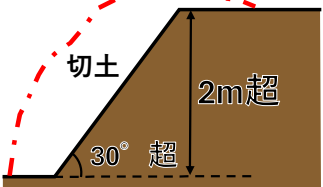
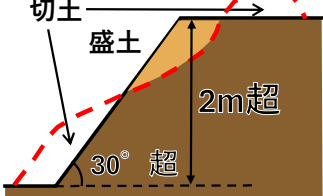
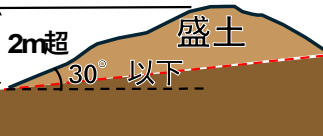
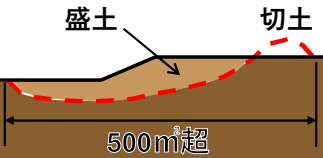
① 盛土で高さが1m超の崖を生ずるもの	
② 切土で高さが2m超の崖を生ずるもの	
③ 盛土と切土を同時に行い、高さが2m超の崖を生ずるもの	
④ 盛土で高さが2m超となるもの（①、③を除く）	
⑤ 盛土又は切土をする土地の面積が500㎡超となるもの（①～④を除く）	

図 1 - 3 土地の形質の変更（盛土・切土）の定義

[盛土と埋戻し]

盛土と埋戻しの行為の定義は、図 1-4 のとおりです。

- ・盛土とは、周辺の地盤高よりも高く土を盛り上げる行為とする。
- ・埋戻しとは、周辺の地盤高まで土を充填する行為とする。

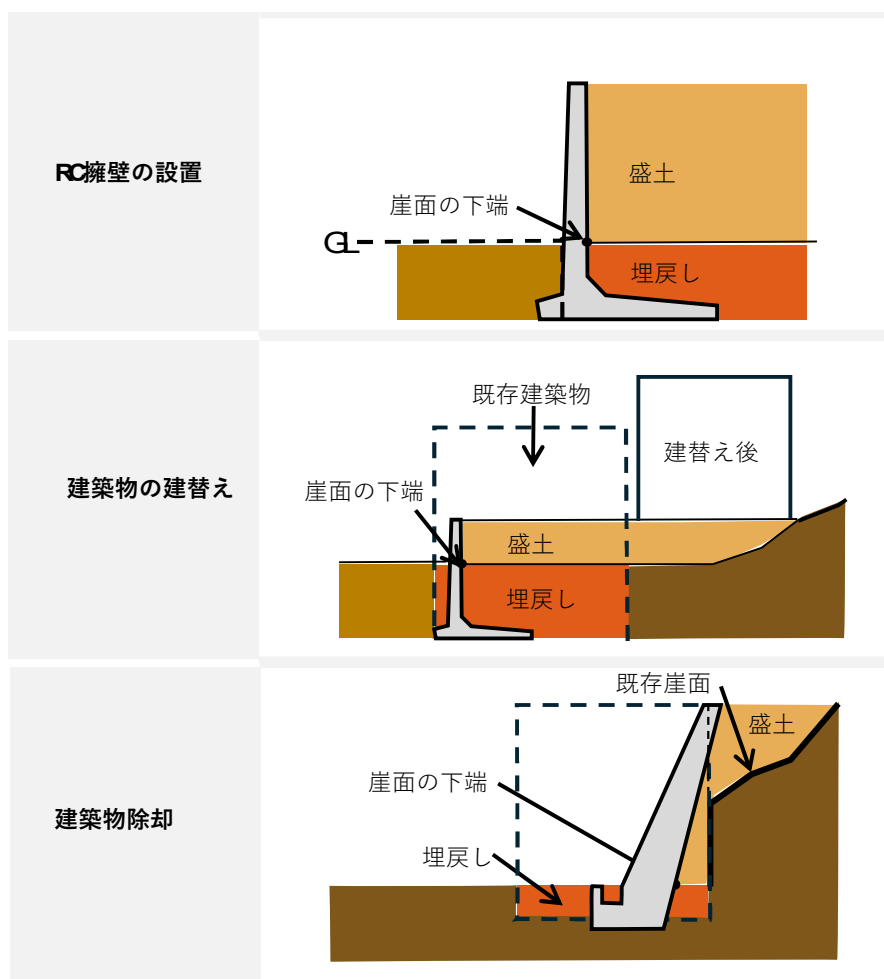


図 1 - 4 盛土と埋戻し

1.2.3 崖

政

(定義等)

第一条 この政令において、「崖」とは地表面が水平面に対し三十度を超える角度をなす土地で硬岩盤（風化の著しいものを除く。）以外のものをいい、「崖面」とはその地表面をいう。

2 崖面の水平面に対する角度を崖の勾配とする。

3 小段その他の崖以外の土地によって上下に分離された崖がある場合において、下層の崖面の下端を含み、かつ、水平面に対し三十度の角度をなす面の上方に上層の崖面の下端があるときは、その上下の崖は一体のものとみなす。

4 擁壁の前面の上端と下端（擁壁の前面の下部が地盤面と接する部分をいう。以下この項において同じ。）とを含む面の水平面に対する角度を擁壁の勾配とし、その上端と下端との垂直距離を擁壁の高さとする。

解説 「崖」とは、地表面が水平面に対し 30° をこえる角度をなす土地で、硬岩盤（風化の著しいものを除く。）以外のものをいいます。

なお、崖の途中に小段等の水平面があり、崖が分離されている場合であっても、一体の崖とみなすことがあります。

[分離された崖の考え方]

①一体の崖とみなすケース

下層の崖面の下端からの 30° を示す線分 AB よりも上層の崖面の下端 P が上方にある場合、一体の崖とみなす。

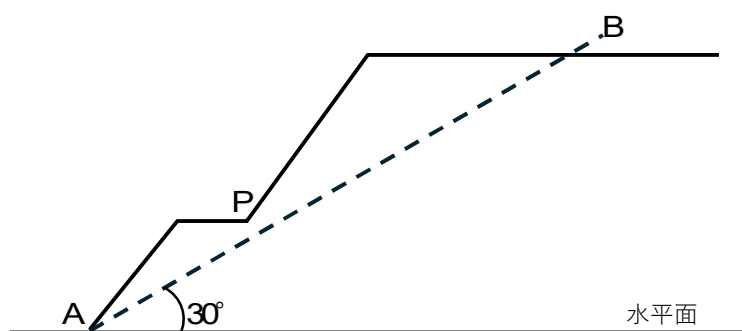


図1－5 一体の崖とみなすケース

②別の崖とみなすケース

下層の崖面の下端からの 30° を示す線分 AB よりも上層の崖面の下端 P が下方にある場合、別々の崖とみなす。

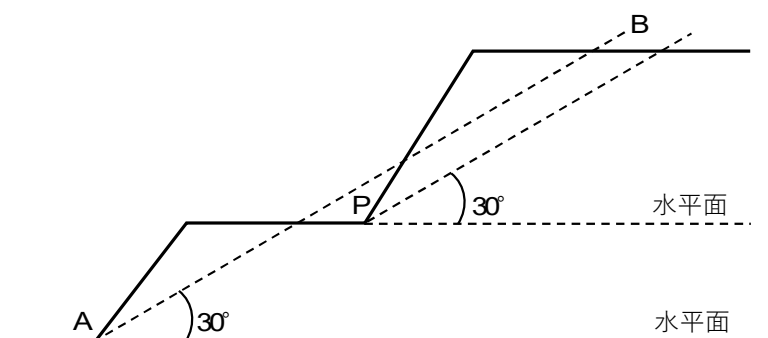


図 1 - 6 別の崖とみなすケース

1.2.4 土石の堆積

法

(定義)

第二条 この法律において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

一～三 略

四 土石の堆積 宅地又は農地等において行う土石の堆積で政令で定めるもの（一定期間の経過後に当該土石を除却するものに限る。）をいう。

政

(土石の堆積)

第四条 法第二条第四号の政令で定める土石の堆積は、次に掲げるものとする。

一 高さが二メートルを超える土石の堆積

二 前号に該当しない土石の堆積であって、当該土石の堆積を行う土地の面積が五百平方メートルを超えるもの

解説 盛土規制法における土石の堆積の定義は、図 1-7 に示すとおりです。

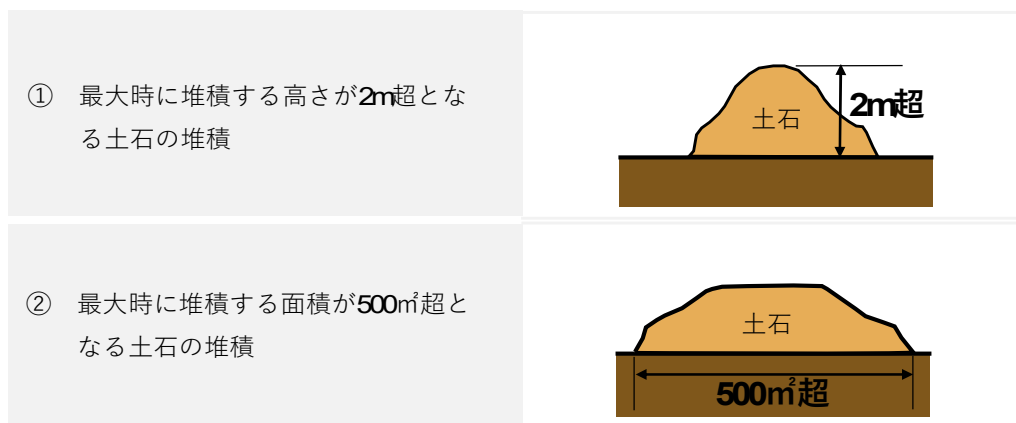


図 1 - 7 土石の堆積の定義

土石とは、土砂又は岩石のことをいいます。盛土規制法においては、植物遺骸由来の有機物や改良材を含む土砂、土石と同様の性状にした建設副産物も土石として取扱います。

土石の堆積は、一定期間の経過後に当該土石を除却するものに限ります。残土の埋立てなど、除却を前提としない堆積については土地の形質変更として取扱います。

1.2.5 工事主・工事施行者

法

(定義)

第二条 この法律において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

一～六 略

七 工事主 宅地造成、特定盛土等若しくは土石の堆積に関する工事の請負契約の注文者又は請負契約によらないで自らその工事をする者をいう。

八 工事施行者 宅地造成、特定盛土等若しくは土石の堆積に関する工事の請負人又は請負契約によらないで自らその工事をする者をいう。

解説 盛土規制法における工事主とは、工事の請負契約の注文者又は自ら工事をするものをいいます。

また、盛土規制法における工事施行者とは、工事の請負契約の請負人又は自ら工事をする者をいいます。

1.3 宅地造成等工事規制区域・特定盛土等規制区域

法

(宅地造成等工事規制区域)

第十条 都道府県知事は、基本方針に基づき、かつ、基礎調査の結果を踏まえ、宅地造成、特定盛土等又は土石の堆積（以下この章及び次章において「宅地造成等」という。）に伴い災害が生ずるおそれ大きい市街地若しくは市街地となろうとする土地の区域又は集落の区域（これらの区域に隣接し、又は近接する土地の区域を含む。第五項及び第二十六条第一項において「市街地等区域」という。）であって、宅地造成等に関する工事について規制を行う必要があるものを、宅地造成等工事規制区域として指定することができる。

(特定盛土等規制区域)

第二十六条 都道府県知事は、基本方針に基づき、かつ、基礎調査の結果を踏まえ、宅地造成等工事規制区域以外の土地の区域であって、土地の傾斜度、溪流の位置その他の自然的条件及び周辺地域における土地利用の状況その他の社会的条件からみて、当該区域内の土地において特定盛土等又は土石の堆積が行われた場合には、これに伴う災害により市街地等区域その他の区域の居住者その他の者（第五項及び第四十五条第一項において「居住者等」という。）の生命又は身体に危害を生ずるおそれが特に大きいと認められる区域を、特定盛土等規制区域として指定することができる。

解説 宅地造成等工事規制区域とは、宅地造成等に伴う災害から人命を守るために都道府県知事等が指定する区域です。区域内で新たに行われる工事の規制や、既存の盛土等に対する勧告・改善命令等を行います。

特定盛土等規制区域とは、特定盛土等又は土石の堆積に伴う災害から人命を守るために都道府県知事等が指定する区域です。区域内で新たに行われる工事に関する規制や、既存の盛土等に対する勧告・改善命令等を行います。

静岡市の区域図

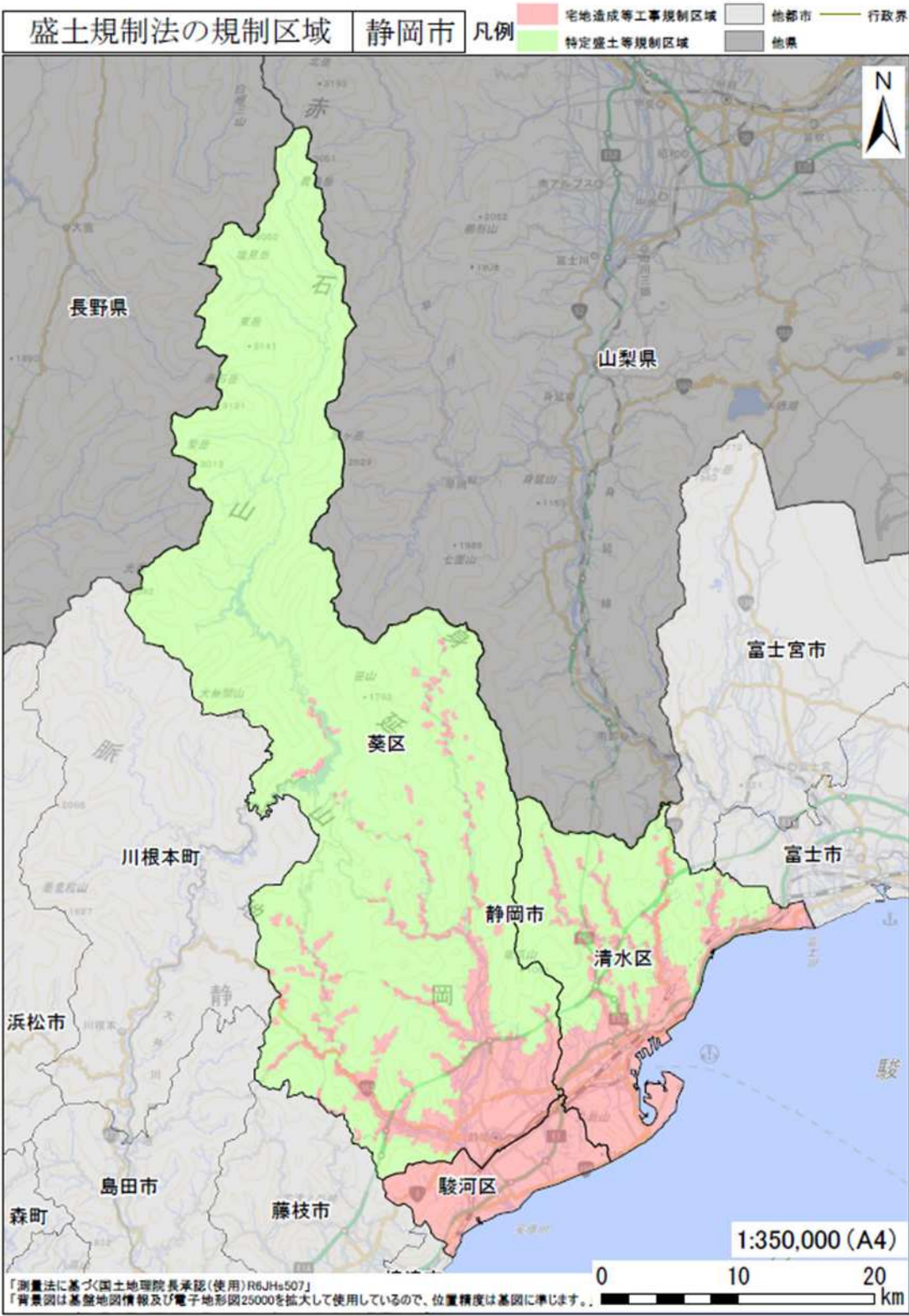
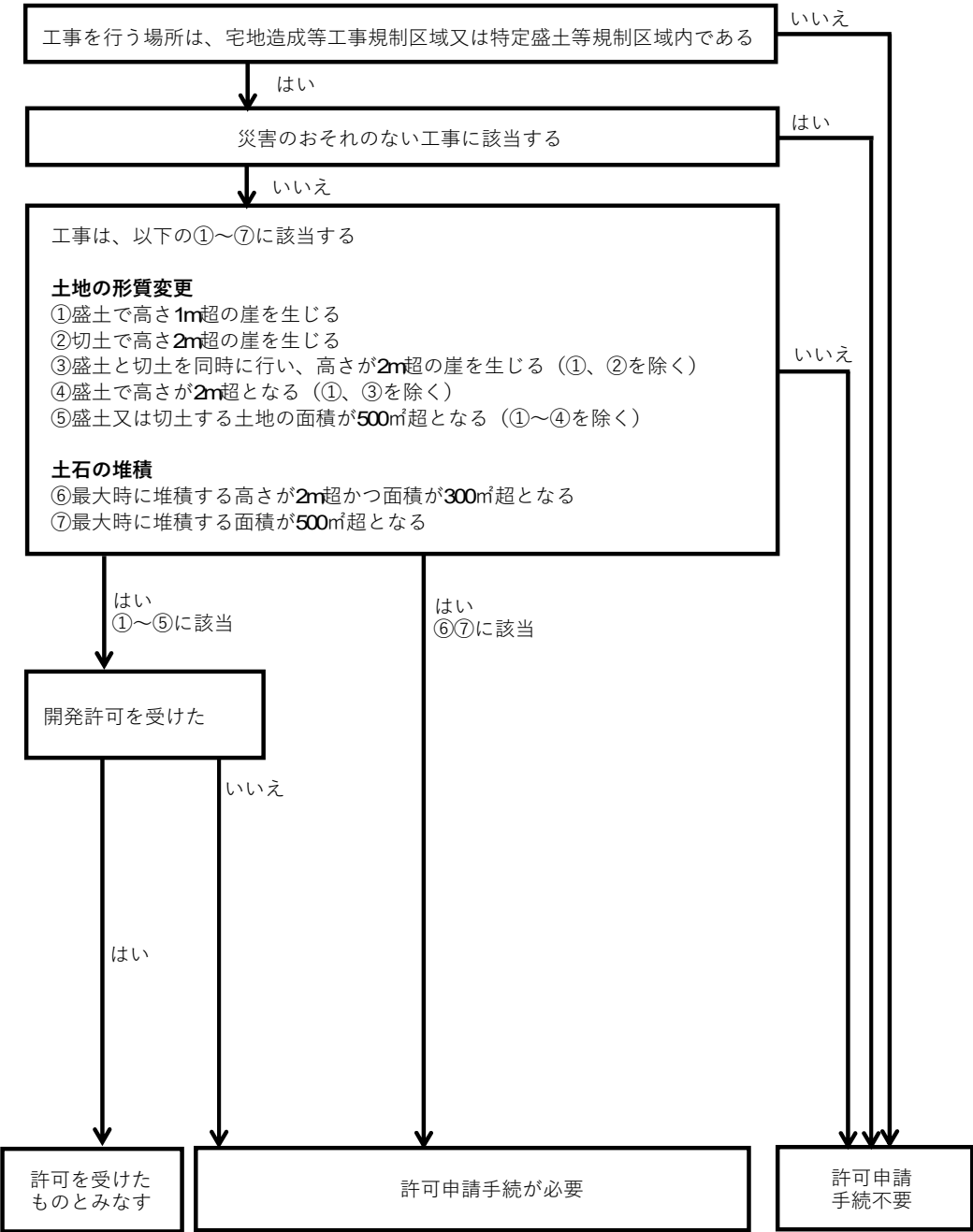


図 1-8 静岡市の規制区域図

第2章 工事の許可等

2.1 手続の要否の判定

図 2-1 を参照し、申請の要否を確認してください。



2.2 許可を要する工事

法

(宅地造成等に関する工事の許可)

第十二条 宅地造成等工事規制区域内において行われる宅地造成等に関する工事については、工事主は、当該工事に着手する前に、主務省令で定めるところにより、都道府県知事の許可を受けなければならない。ただし、宅地造成等に伴う災害の発生のおそれがないと認められるものとして政令で定める工事については、この限りでない。

(特定盛土等又は土石の堆積に関する工事の許可)

第三十条 特定盛土等規制区域内において行われる特定盛土等又は土石の堆積（大規模な崖崩れ又は土砂の流出を生じさせるおそれ大きいものとして政令で定める規模のものに限る。以下この条から第三十九条まで及び第五十五条第一項第二号において同じ。）に関する工事については、工事主は、当該工事に着手する前に、主務省令で定めるところにより、都道府県知事の許可を受けなければならない。ただし、特定盛土等又は土石の堆積に伴う災害の発生のおそれがないと認められるものとして政令で定める工事については、この限りでない。

政

(許可を要する特定盛土等又は土石の堆積の規模)

第二十八条 1 略

2 法第三十条第一項の政令で定める規模の土石の堆積は、第二十五条第二項各号に掲げるものとする。

(定期の報告を要する宅地造成等の規模)

第二十五条 1 略

2 法第十九条第一項の政令で定める規模の土石の堆積は、次に掲げるものとする。

一 高さが五メートルを超える土石の堆積であって、当該土石の堆積を行う土地の面積が千五百平方メートルを超えるもの

二 前号に該当しない土石の堆積であって、当該土石の堆積を行う土地の面積が三千平方メートルを超えるもの

解説 宅地造成等工事規制区域内又は特定盛土等規制区域内において行われる工事は、工事に伴う災害を防止する観点から、その工事に着手する前に、許可を受ける必要があります。

許可を要する工事は、図 2-5 に示すとおりです。

なお、既存の崖に盛土又は切土を行う場合には、既存の崖を含んだ安全性の確認が必

要なことから、図 2-2 及び図 2-3 に示すとおり、盛土又は切土を行うことにより発生した崖の高さにより、許可対象となるか否かを判断します。

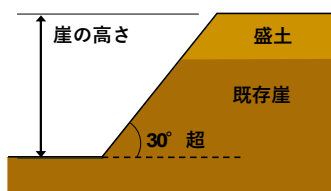


図 2 - 2 崖の高さ（盛土）

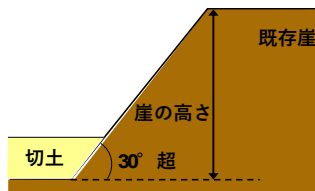


図 2 - 3 崖の高さ（切土）

また、分離された崖が一体の崖である場合には、図 2-4 に示すとおり、一体の崖としての高さで許可対象となるか否かを判断します。

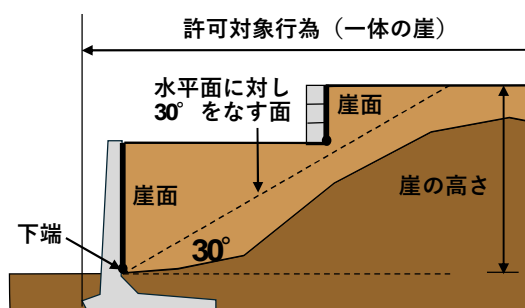


図 2 - 4 崖の高さ（一体の崖）

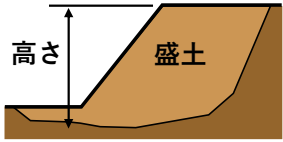
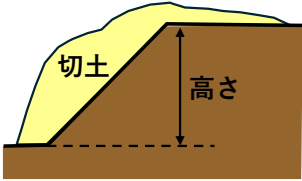
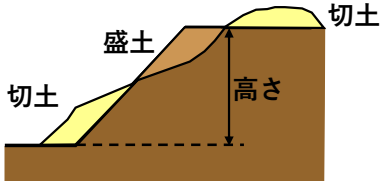
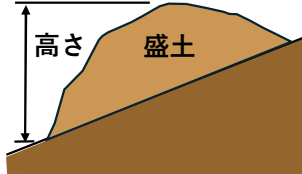
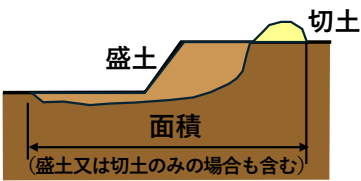
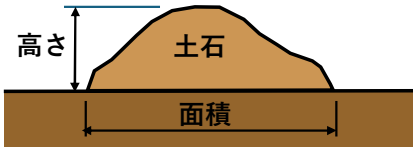
宅地造成等工事規制区域 特定盛土等規制区域	イメージ図
土地の形質の変更(盛土・切土)	① 盛土で高さが1 m超の崖を生ずるもの 
	② 切土で高さが2 m超の崖を生ずるもの 
	③ 盛土と切土を同時に行い、高さが2 m超の崖を生ずるもの (①、②を除く) 
	④ 盛土で高さが2 m超となるもの (①、③を除く) 
	⑤ 盛土又は切土をする土地の面積が500㎡超となるもの (①～④を除く) 
一時的な土石の堆積	① 最大時に堆積する高さが2 m超となる土石の堆積 
	② 最大時に堆積する面積が500㎡超となる土石の堆積 

図2-5 規制対象となる盛土等の規模

2.3 許可又は届出が不要となる工事

2.3.1 災害の発生のおそれがないものと認められる工事

政

(宅地造成等に伴う災害の発生のおそれがないと認められる工事等)

第五条 法第十二条第一項ただし書の政令で定める工事は、次に掲げるものとする。

- 一 鉱山保安法（昭和二十四年法律第七十号）第十三条第一項の規定による届出をした者が行う当該届出に係る工事又は同法第三十六条、第三十七条、第三十九条第一項若しくは第四十八条第一項若しくは第二項の規定による産業保安監督部長若しくは鉱務監督官の命令を受けた者が行う当該命令の実施に係る工事
 - 二 鉱業法（昭和二十五年法律第二百八十九号）第六十三条第一項の規定による届出をし、又は同条第二項（同法第八十七条において準用する場合を含む。）若しくは同法第六十三条の二第一項若しくは第二項の規定による認可を受けた者（同法第六十三条の三の規定により同法第六十三条の二第一項又は第二項の規定により施業案の認可を受けたとみなされた者を含む。）が行う当該届出又は認可に係る施業案の実施に係る工事
 - 三 採石法（昭和二十五年法律第二百九十一号）第三十三条若しくは第三十三条の五第一項の規定による認可を受けた者が行う当該認可に係る工事又は同法第三十三条の十三若しくは第三十三条の十七の規定による命令を受けた者が行う当該命令の実施に係る工事
 - 四 砂利採取法（昭和四十三年法律第七十四号）第十六条若しくは第二十条第一項の規定による認可を受けた者が行う当該認可に係る工事又は同法第二十三条の規定による都道府県知事若しくは河川管理者の命令を受けた者が行う当該命令の実施に係る工事
 - 五 前各号に掲げる工事と同等以上に宅地造成等に伴う災害の発生のおそれがないと認められる工事として主務省令で定めるもの
- 2 法第十二条第二項第四号（法第十六条第三項において準用する場合を含む。）の政令で定める事業は、次に掲げるものとする。
- 一 土地区画整理法（昭和二十九年法律第百十九号）第二条第一項に規定する土地区画整理事業
 - 二 土地収用法（昭和二十六年法律第二百十九号）第二十六条第一項の規定による告示（他の法律の規定による告示又は公告で同項の規定による告示とみなされるものを含む。）に係る事業
 - 三 都市再開発法（昭和四十四年法律第三十八号）第二条第一号に規定する第一種市街地再開発事業
 - 四 大都市地域における住宅及び住宅地の供給の促進に関する特別措置法（昭和五十

年法律第六十七号) 第二条第四号に規定する住宅街区整備事業

五 密集市街地における防災街区の整備の促進に関する法律(平成九年法律第四十九号) 第二条第五号に規定する防災街区整備事業

六 所有者不明土地の利用の円滑化等に関する特別措置法(平成三十年法律第四十九号) 第二条第三項に規定する地域福利増進事業のうち同法第十九条第一項に規定する使用権設定土地において行うもの

※特定盛土等規制区域については、第二十九条で同様に規定

省

(宅地造成等に伴う災害の発生のおそれがないと認められる工事)

第八条 令第五条第一項第五号の主務省令で定める工事は、次に掲げるものとする。

一 土地改良法(昭和二十四年法律第百九十五号) 第二条第二項に規定する土地改良事業、同法第十五条第二項に規定する事業又は土地改良事業に準ずる事業に係る工事

二 火薬類取締法(昭和二十五年法律第百四十九号) 第三条若しくは第十条第一項の許可を受け、若しくは同条第二項の規定による届出をした者が行う火薬類の製造施設の設置に係る工事、同法第十二条第一項の許可を受け、若しくは同条第二項の規定による届出をした者が行う当該許可若しくは届出に係る工事又は同法第二十七条第一項の許可を受けた者が行う当該許可に係る工事

三 家畜伝染病予防法(昭和二十六年法律第百六十六号) 第二十一条第一項若しくは第四項(同法第四十六条第一項の規定により読み替えて適用する場合を含む。)の規定による家畜の死体の埋却に係る工事又は同法第二十三条第一項若しくは第三項(同法第四十六条第一項の規定により読み替えて適用する場合を含む。)の規定による家畜伝染病の病原体により汚染し、若しくは汚染したおそれがある物品の埋却に係る工事

四 廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和四十五年法律第百三十七号) 第七条第六項若しくは第十四条第六項の許可を受けた者若しくは市町村の委託(非常災害時における市町村から委託を受けた者による委託を含む。)を受けて一般廃棄物の処分を業として行う者が行う当該許可若しくは委託に係る工事又は同法第八条第一項、第九条第一項、第十五条第一項若しくは第十五条の二の六第一項の許可を受けた者が行う当該許可に係る工事

五 土壤汚染対策法(平成十四年法律第五十三号) 第十六条第一項の規定による届出をした者が行う当該届出に係る工事又は同法第二十二条第一項若しくは第二十三条第一項の許可を受けた者が行う当該許可に係る工事

六 平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所

の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法（平成二十三年法律第百十号）第十五条若しくは第十九条の規定による廃棄物の保管若しくは処分、第十七条第二項（同法第十八条第五項において準用する場合を含む。）の規定による廃棄物の保管、同法第三十条第一項若しくは第三十八条第一項の規定による除去土壌の保管若しくは処分又は同法第三十一条第一項若しくは第三十九条第一項の規定による除去土壌等の保管に係る工事

七 森林の施業を実施するために必要な作業路網の整備に関する工事

八 国若しくは地方公共団体又は次に掲げる法人が非常災害のために必要な応急措置として行う工事

イ 地方住宅供給公社

ロ 土地開発公社

ハ 日本下水道事業団

ニ 独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構

ホ 独立行政法人水資源機構

ヘ 独立行政法人都市再生機構

九 宅地造成又は特定盛土等（令第三条第五号の盛土又は切土に限る。）に関する工事のうち、高さが二メートル以下であって、盛土又は切土をする前後の地盤面の標高の差が三十センチメートル（都道府県が規則で別に定める場合にあっては、その値）を超えない盛土又は切土をするもの

十 次に掲げる土石の堆積に関する工事

イ 令第四条第一号の土石の堆積であって、土石の堆積を行う土地の面積が三百平方メートルを超えないもの

ロ 令第四条第二号の土石の堆積であって、土石の堆積を行う土地の地盤面の標高と堆積した土石の表面の標高との差が三十センチメートル（都道府県が規則で別に定める場合にあっては、その値）を超えないもの

ハ 工事の施行に付随して行われる土石の堆積であって、当該工事に使用する土石又は当該工事で発生した土石を当該工事の現場又はその付近に堆積するもの

解説 許可又は届出の対象となる規模の工事であっても、以下の工事については災害のおそれがないと認められるため、盛土規制法の規制対象とはなりません。許可又は届出は不要です。

[他の法令等により確認が行われるもの]

以下の法令等に基づく事業をいう。

- ・ 鉱山保安法に基づく鉱物の採取（鉱業上使用する特定施設の設置に係る工事等）
- ・ 鉱業法に基づく鉱物の採取（認可を受けた施業案の実施に係る工事等）
- ・ 採石法に基づく岩石の採取（認可を受けた採取計画に係る工事等）

- ・砂利採取法に基づく砂利の採取（認可を受けた採取計画に係る工事等）
- ・土地改良法に基づく土地改良事業（農業用排水施設の新設等）、土地改良事業に準ずる事業
- ・火薬類取締法に基づく火薬類の製造施設の周囲に設置する土堤の設置等
- ・家畜伝染病予防法に基づく家畜の死体等の埋却
- ・廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づく廃棄物の処分等
- ・土壤汚染対策法に基づく汚染土壌の搬出又は処理等
- ・平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法に基づく廃棄物若しくは除去土壌の保管又は処分

[森林施業に必要な作業路網の整備工事]

以下の森林の施業を実施するために必要な作業路網の整備に関する工事をいう。

- ・森林作業道
- ・土場

[応急措置工事]

以下のものが非常災害のために必要な応急措置として行う工事をいう。

- ・国、地方公共団体
- ・地方住宅供給公社
- ・土地開発公社
- ・日本下水道事業団
- ・独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構
- ・独立行政法人水資源機構
- ・独立行政法人都市再生機構

[一定規模以下の工事]

図 2-6 に示すものをいう。

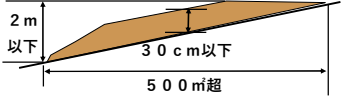
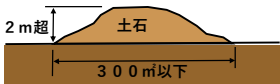
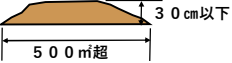
土地の 形質変更	高さが2 m以下で、盛土又は切土をする前後の地盤面の標高の差が3 0 cmを超えない盛土又は切土をするもの	
土石の 堆積	土石の堆積を行う土地の ・地盤面の標高と堆積した土石の表面の標高との差が2 m超 ・面積が3 0 0 m ² 以下	
	土石の堆積を行う土地の ・面積が5 0 0 m ² 超 ・地盤面の標高と堆積した土石の表面の標高との差が3 0 cm以下	

図 2 - 6 許可・届出不要の工事

[工事の施行に付随して行われる土石の堆積]

工事に使用する土石を堆積する場合、工事で発生した土石を現場内等で仮置きする行為をいう。以下の事項を満たすものをいう。

① 土石の性質

- ・工事に使用する土石や当該工事から発生した土石であること
- ・当該土石は、本体工事の主任技術者等が当該工事の管理と併せて一体的に管理するのであること

② 堆積する場所

- ・工事が行われている土地若しくはその隣地等又は請負契約図書、工事施工計画書等に工事現場として位置づけられた土地(直径 10 km円の中において本体の工事が行われている土地から離れた土地を含む)

隣地は、概ね、徒歩 5 分圏内とする。

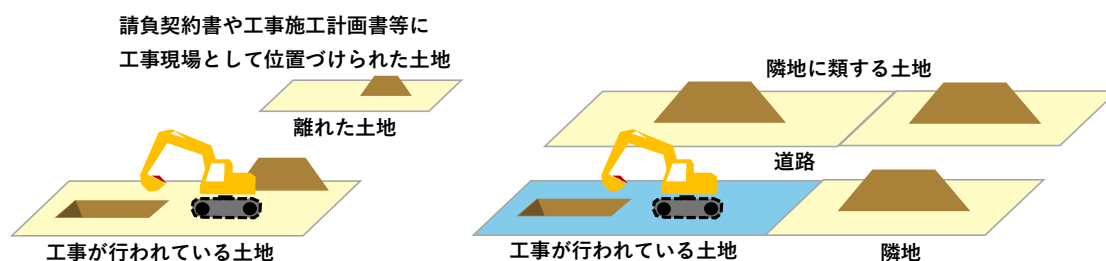


図 2 - 7 土石を堆積する場所

③ 堆積期間

- ・原則として本体工事の着工から完了までの期間

アドバイス

[看板の掲示]

- ・工事に付随する土石の堆積であり、許可不要となる条件に合致していることが客観的に確認できるよう、堆積期間、管理体制、土石の搬出予定先などを記した看板を現場に掲示をすることが望ましい。

2.3.2 その他の許可不要の工事

次の工事については、土地の形質変更と取扱わない（盛土規制法の規制対象外）ことから許可不要です。

[建物の一部が擁壁を兼ねる場合]

建物の一部で崖面をおさえる場合は、建築基準法の規定に基づいて設計等が行われるため、許可不要です（未許可擁壁と一体化することはできないため、建築基準法に拠らない場合は盛土規制法の規制対象となる場合があります）。

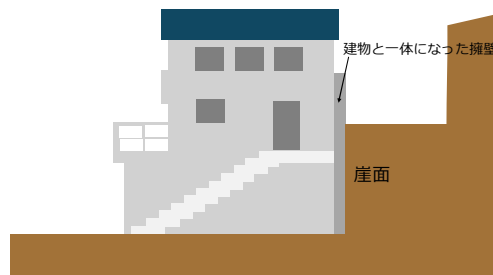


図 2 - 8 建物の一部が擁壁を兼ねる場合

[建築物の建築・解体に伴う掘削・埋戻し]

建築に伴う掘削、建築物の解体に伴う埋戻しは許可不要です。

ただし、埋戻しの範囲は埋め戻す周囲の地盤高さまでとし、これを超えるものは盛土として取扱います。

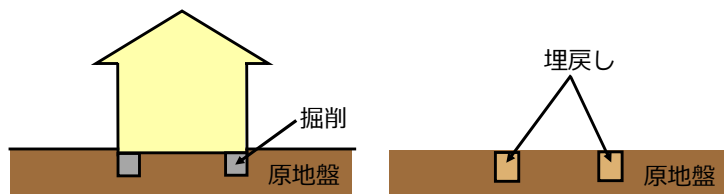


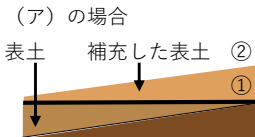
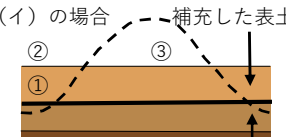
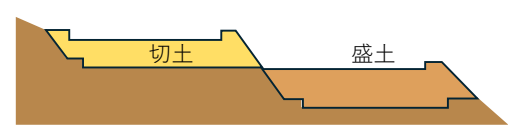
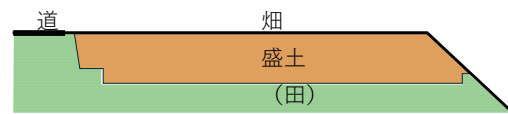
図 2 - 9 建築物の建築・解体に伴う掘削・埋戻し

[土地の形質を維持する行為]

次の行為は土地の形質を維持する行為とみなし、許可不要です。

- ・グラウンド等の施設を維持するための土砂の敷き均し等
- ・農地及び採草放牧地において行われる通常の営農行為（表 2-1 参照）

表 2 - 1 土地の形質を維持する行為

区分	主な行為	補足説明等
↑盛土規制法の規制対象外 土地の形質の維持に該当する行為（通常の営農行為）	耕起、代かき、整地、畝立て 土壌改良材（たい肥等）の投入※¹ 表土の補充※²・※³ けい畔の新設・補修・除去 農業用暗渠排水の新設・改修 樹園地における樹木の改植 耕作道の維持管理 盛土・切土を伴わない荒廃農地の再生（抜根、整地等）	※¹：土砂を含まない土壌改良材は土石の扱いとならない。 ※²：作物生産のために耕起、施肥等が行われる土層である表土が（ア）降雨によって流出した場合や（イ）特定の作物栽培上で表土の厚さが不足する場合に行う補充を想定している。 表土の補充のイメージ （ア）の場合  ①表土の補充前の地盤面（――） ②表土の補充後の地盤面（――） ③表土の補充後で畝立て後の地盤面（-----） （イ）の場合  ①表土の補充前の地盤面（――） ②表土の補充後の地盤面（――） ③表土の補充後で畝立て後の地盤面（-----） ※³：表土を補充する前後の土地の地盤面の標高差が省令第8条第10号ロを踏まえて都道府県等が定める値を超えないもの。
↑盛土規制法の規制対象となる行為 土地の形質の変更に該当する行為	ほ場の大区画化・均平・勾配修正 盛土を伴う田畑転換 盛土・切土を伴う荒廃農地の整備 農業用施設用地の整備 農道の整備	ほ場の大区画化のイメージ  盛土を伴う田畑転換のイメージ 

2.3.3 規制対象とならない土石の堆積

以下の土石の堆積は、本法の規制対象となりません。

- ・試験、検査等のための試料の堆積
- ・屋根及び壁で囲まれた空間その他の閉鎖された場所における土石の堆積
- ・対象規模に満たない岩石のみを堆積する土石の堆積であって勾配が 30° 以下のもの
- ・主として土石に該当しない商品又は製品を製造する工場等の敷地内において堆積された、商品又は製品の原材料となる土石に該当しない材料の堆積

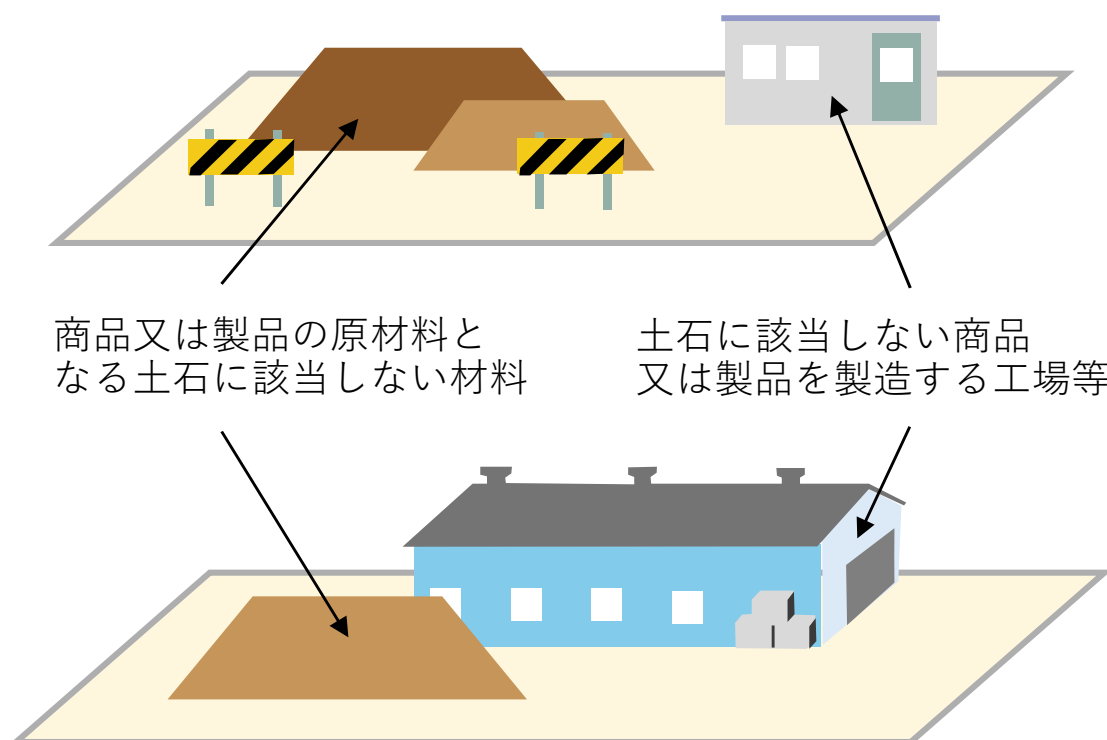


図 2 - 1 0 規制対象とならない土石の堆積のイメージ

2.4 許可対象行為の考え方

法

(宅地造成等に関する工事の許可)

第十二条 宅地造成等工事規制区域内において行われる宅地造成等に関する工事については、工事主は、当該工事に着手する前に、主務省令で定めるところにより、都道府県知事の許可を受けなければならない。ただし、宅地造成等に伴う災害の発生のおそれがないと認められるものとして政令で定める工事については、この限りでない。

※特定盛土等規制区域については、第三十条で同様に規定

解説 宅地造成等工事規制区域又は特定盛土等規制区域内で、一定規模以上の土地の形質変更又は土石の堆積を行う場合は、許可が必要です。

2.4.1 土地の形質の変更

[造成がない土地を間に挟む場合]

①一部が許可対象規模を超える場合

造成がない土地に隣接して行われる複数の造成について、同一工事主によって同時期に行われ、かつ、造成がない土地と同一の地盤を形成する計画である場合、図 2-11 のとおり、原則、許可対象規模を超える部分のみを許可対象行為とするが、十分な離隔距離がない場合は、一体とみなす。

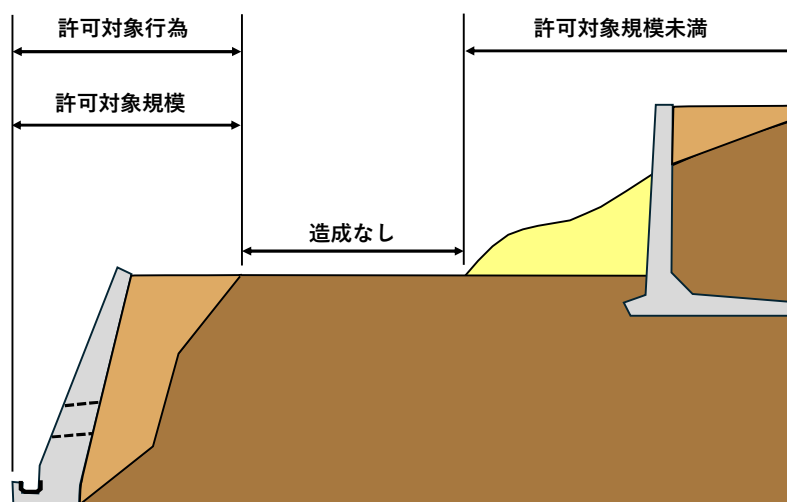


図 2-11 造成がない土地に隣接して行われる許可対象行為の考え方

②許可対象規模の造成が複数ある場合

アドバイス

[造成がない土地の取扱い]

- ・造成がない土地に隣接して行われる複数の許可対象行為について、同一工事主によって同時期に行われ、かつ、造成がない土地と同一の地盤を形成する計画である場合、図 2-12 のとおり、造成がない土地を含めて許可対象行為とし、一体での許可申請をすることが望ましい。

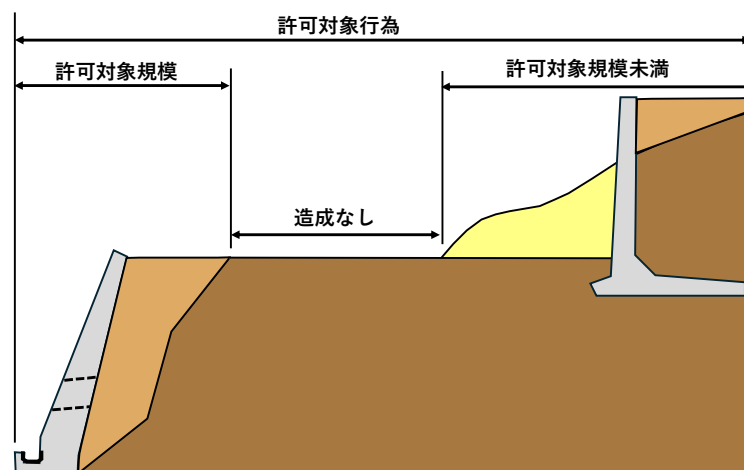


図 2-12 造成のない土地に隣接して行われる複数の許可対象行為の考え方

[盛土等を行う土地の面積が 500 m²を超える場合]

- ・盛土又は切土をする土地の面積が 500 m²を超え、かつ、盛土又は切土をする前後の地盤面の標高差が 30cm を一部でも超える場合、許可対象行為となります。

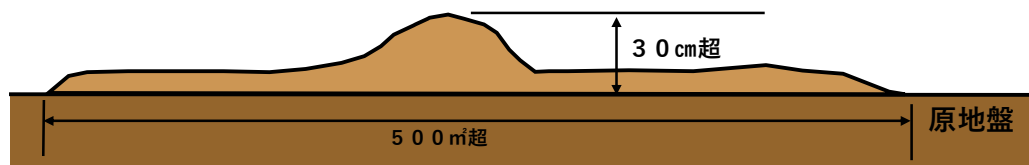


図 2-13 盛土又は切土する土地の面積が 500 m²超で、盛土又は切土する前後の地盤面の標高差が 30 cm超となる場合のイメージ

- ・凹凸が続いている地盤面の高さを変更する場合、盛土又は切土をする前後の地盤面の標高差の考え方は、図 2-14 のとおりです。

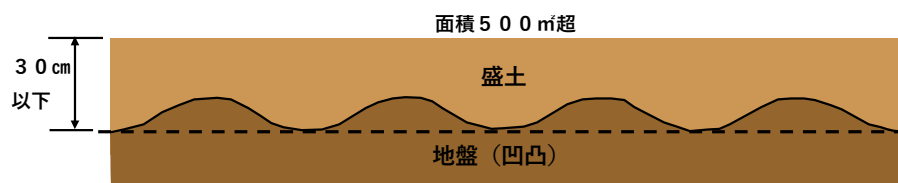


図 2 - 1 4 適用除外とする例

- ・ 以下の図 2-15 盛土等をする土地の面積における建築に伴う掘削範囲の取扱のとおり、盛土又は切土をする土地の面積に、建築物の建築に伴う掘削部分の面積は含みません。

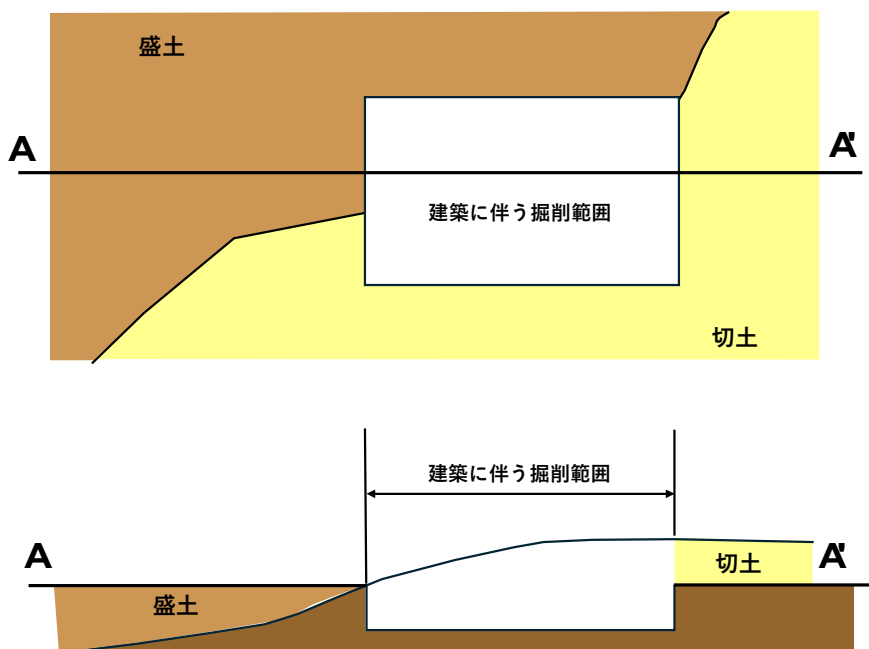


図 2 - 1 5 盛土等をする土地の面積における建築に伴う掘削範囲の取扱

[不陸整正など許可対象規模未満の造成を含む場合]

許可対象規模の造成（土地の形質変更）と一体性があると認められる許可対象規模未満の造成（土地の形質変更に関する工事）は、許可対象行為となります。

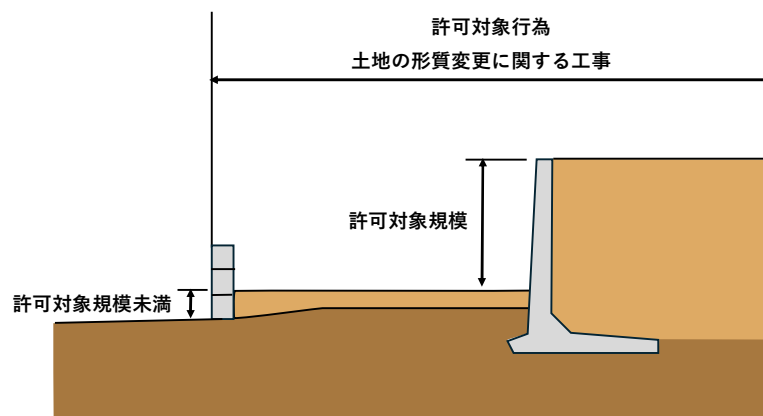


図 2 - 1 6 不陸整正など許可対象規模未満の造成を含む宅地造成のイメージ

[道路後退に伴う造成を行う場合]

道路後退に伴う造成により宅地に許可対象規模の崖面が生じる場合、当該造成は、許可対象行為とします。

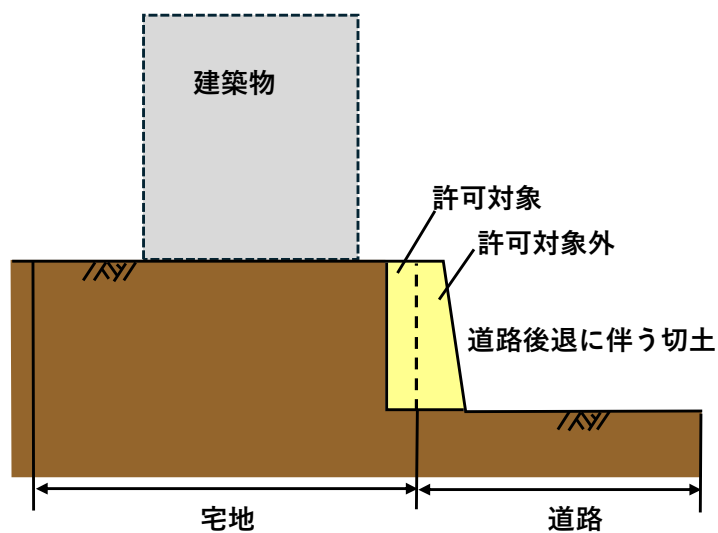


図 2 - 1 7 道路後退に伴う造成の許可対象行為となる範囲

2.4.2 土石の堆積

[許可対象行為の範囲]

堆積した土石を囲む柵等までが許可対象行為となります。

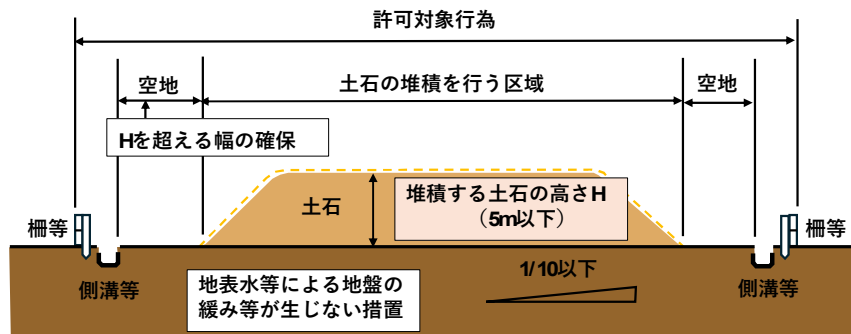


図 2 - 1 8 許可対象

鋼矢板等を設置することにより空地や柵等を設けない場合は、外側に設置する側溝等までが許可対象行為となります。

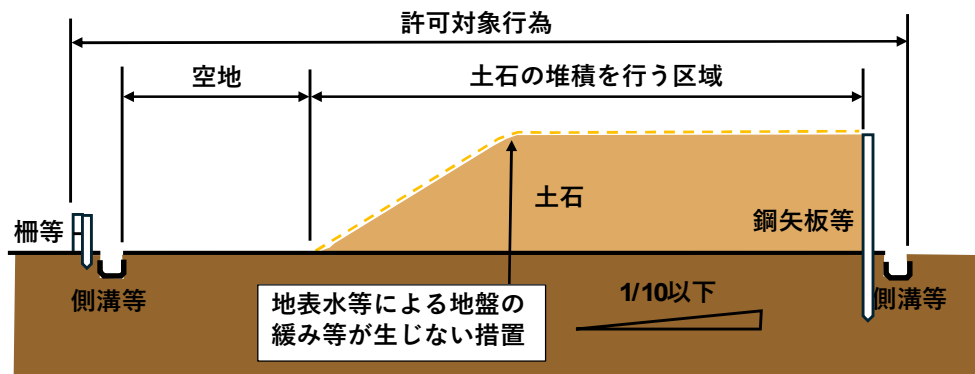


図 2 - 1 9 許可対象行為となる土石の堆積

[堆積する地盤の一部に凹凸がある場合の堆積高さ]

- ・堆積する地盤の一部に凹凸がある場合、「土石の堆積を行う土地」の外側に設ける「空地」の両端 (A-B) をつなぐ直線を仮想の地盤面とし、当該地盤面から堆積の高さを測ります。

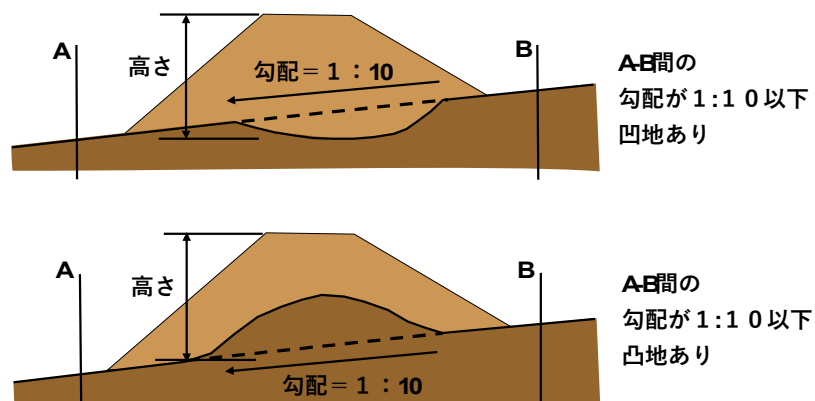


図 2-2 0 堆積地盤の一部に凹凸がある場合の堆積高さの考え方

[繰返し行われる堆積行為の一体性]

以下のすべての事項に該当する場合は、許可対象行為とします。

- ・許可対象規模未満の堆積行為が繰返され、これらの堆積が機能的に一体と認められる場合
- ・従前の堆積も含めた堆積行為が、許可対象規模を超える場合

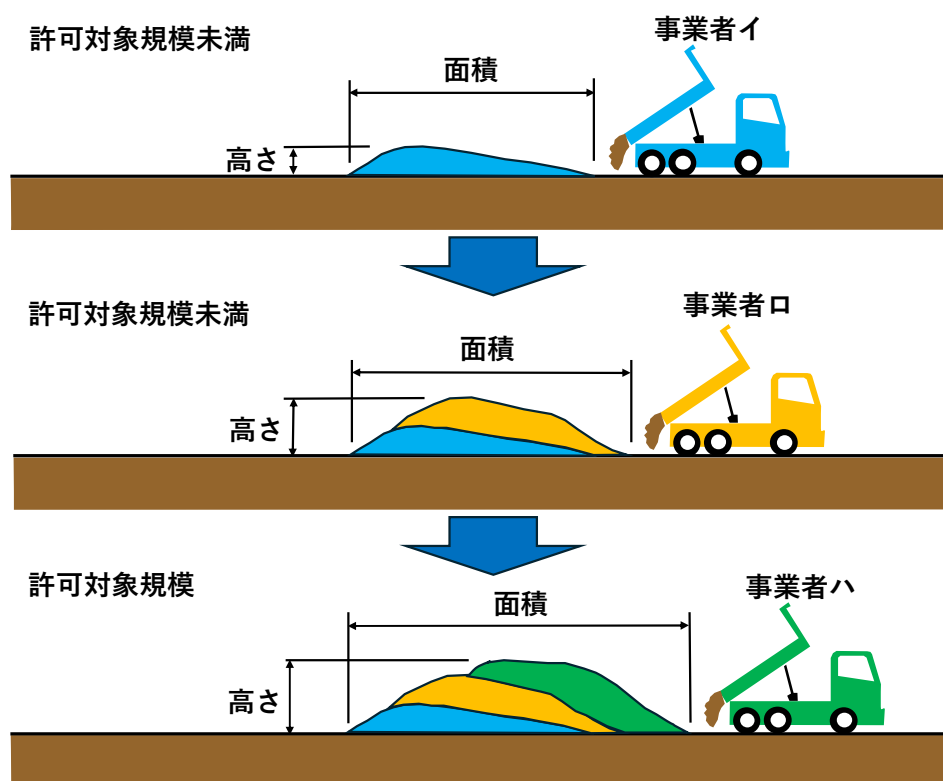


図 2 - 2 1 繰返し行われる土石の堆積の一体性

2.5 国又は都道府県の特例

法

(許可の特例)

第十五条 国又は都道府県、指定都市若しくは中核市が宅地造成等工事規制区域内において行う宅地造成等に関する工事については、これらの者と都道府県知事との協議が成立することをもって第十二条第一項の許可があったものとみなす。

※特定盛土等規制区域については、第三十四条で同様に規定

解説 国や県等が行う工事については、許可権者との協議が成立することをもって許可があったものとみなされます。これ以外の自治体が行う工事は、協議ではなく許可を受ける必要があります。

2.6 みなし許可

法

(許可の特例)

第十五条 1 略

2 宅地造成等工事規制区域内において行われる宅地造成又は特定盛土等について当該宅地造成等工事規制区域の指定後に都市計画法（昭和四十三年法律第百号）第二十九条第一項又は第二項の許可を受けたときは、当該宅地造成又は特定盛土等に関する工事については、第十二条第一項の許可を受けたものとみなす。

※特定盛土等規制区域については、第三十四条で同様に規定

(変更の許可等)

第十六条 1～4 略

5 前条第二項の規定により第十二条第一項の許可を受けたものとみなされた宅地造成又は特定盛土等に関する工事に係る都市計画法第三十五条の二第一項の許可又は同条第三項の規定による届出は、当該工事に係る第一項の許可又は第二項の規定による届出とみなす。

※特定盛土等規制区域については、第三十五条で同様に規定

解説 都市計画法に基づく開発許可を受けた工事については、盛土規制法による許可を受けたものとみなされます。同様に、都市計画法に基づく変更の許可、軽微な変更の届出も盛土規制法等によるものとみなされます。みなし許可となる工事は、盛土規制法に基づく以下の措置が必要となります。

[みなし許可となった場合の必要な措置]

- ・ 定期の報告
- ・ 中間検査の受検
- ・ 標識の掲示

2.7 法に適合していることの証明書の交付

省

（法第十二条第一項、第十六条第一項、第三十条第一項又は第三十五条第一項の規定に適合していることを証する書面の交付）

第八十八条 建築基準法（昭和二十五年法律第二百一号）第六条第一項（同法第八十八条第一項又は第二項において準用する場合を含む。）若しくは第六条の二第一項（同法第八十八条第一項又は第二項において準用する場合を含む。）の規定による確認済証の交付を受けようとする者又は畜舎等の建築等及び利用の特例に関する法律（令和三年法律第三十四号）第三条第一項の認定（同法第四条第一項の変更の認定を含む。）を受けようとする者は、その計画が法第十二条第一項、第十六条第一項、第三十条第一項又は第三十五条第一項の規定に適合していることを証する書面の交付を都道府県知事に求めることができる。

解説 建築基準法では、建築確認に際し、盛土規制法等に適合することを確認する旨が規定されています。これを背景に、省令では、建築確認を求めるものに対し、各許可権者が証明書を発行する事務が定められています。建築主事に本適合証明書を提示することで、建築確認が円滑に進む可能性があります。

なお、本適合証明書は、法に適合する場合（政令や省令で許可不要と位置付けられている場合等）に交付するものであり、単に政令に定める規模等の要件を満たさず宅地造成等の定義から外れる場合には、交付の対象となりません。具体的な交付対象と必要な添付書類は表 2-2 のとおりです。

静岡市では、許可済物件を GIS で公表します。盛土規制法等では、建築主事等が適合証明書を求めることができないため、公表された情報で適合を確認することになります。

表 2 - 2 適合証明書交付申請に要する添付書類

政令第五条関係		
	関係条項	添付書類
	一号（鉱山保安法関係） 二号（鉱業法関係） 三号（採石法関係） 四号（砂利採取法関係）	各号に定める工事に該当することを証する書類
省令第八条関係		
	関係条項	添付書類
	一号（土地改良法関係） 二号（火薬類取締法関係） 三号（家畜伝染病予防法関係） 四号（廃棄物処理法関係） 五号（土壤汚染対策法関係） 六号（放射性物質汚染対策特別措置法関係） 七号（森林作業道等を整備する工事）	各号に定める工事に該当することを証する書類
	九号（宅地造成又は特定盛土等に関する工事のうち、高さが2 m以下で、盛土又は切土をする前後の地盤面の標高差が3 0 cmを超えないもの）	・ 現況写真 ・ 位置図 ・ 地形図 ・ 土地の平面図 ・ 土地の断面図 ・ 求積図
	十号 イ及びロ（土石の堆積を行う土地の面積が3 0 0 m ² を超えないもの又は土地の地盤面の標高と堆積した土石の表面の標高との差が3 0 cmを超えないもの）	・ 現況写真 ・ 位置図 ・ 地形図 ・ 土地の平面図 ・ 土地の断面図
	十号 ハ（工事の施行に付随して行われる土石の堆積であって、当該工事に使用する土石又は当該工事で発生した土石を当該工事の現場又はその付近に堆積するもの）	・ 主となる本体工事の施行範囲・工事期間が読み取れる工事施工計画書その他の書類 ・ 現況写真 ・ 位置図 ・ 地形図

2.8 関係法令

盛土規制法は、盛土による災害防止を目的として規制を行うものですが、盛土等の行為は、災害以外にも様々な影響を及ぼす可能性があります。

自然環境の保全や、良好なまちづくり等の観点から、盛土規制法以外の法令において、盛土等の行為について許可が必要であるなどの規制がされています。

表 2-3 に関係する法令を例示しますが、記載されているものに限らず、必ず法令への違反がないよう、入念に確認をしてください。

表 2 - 3 関係法令

関係法令	問い合わせ内容の例	相談窓口
都市計画法	開発行為の許可に関すること	静岡市開発審査課
採石法	岩石の採取に関すること	静岡市開発審査課
砂利採取法	砂利の採取に関すること	静岡市開発審査課
自然公園法	国立公園内での行為許可等に関すること	静岡市環境共生課
静岡県立自然公園条例	静岡県立自然公園内での行為許可等に関すること	静岡市環境共生課
森林法	保安林に係る許可・届出の受理や森林の開発許可に関すること	静岡市森林経営管理課
農地法	農地転用許可に関すること	静岡市農業委員会
砂防法	砂防指定地内での盛土等の行為に関すること	静岡県 静岡土木事務所 維持管理課
地すべり等防止法	地すべり防止区域内での切土等の行為制限に関すること	静岡県 静岡土木事務所 維持管理課
急傾斜地法	急傾斜地崩壊危険区域内での盛土等の行為制限に関すること	静岡県 静岡土木事務所 維持管理課

第3章 事前調査

3.1 事前調査

政

(地盤について講ずる措置に関する技術的基準)

第七条 法第十三条第一項の政令で定める宅地造成に関する工事の技術的基準のうち地盤について講ずる措置に関するものは、次に掲げるものとする。

一 盛土をする場合においては、盛土をした後の地盤に雨水その他の地表水又は地下水（以下「地表水等」という。）の浸透による緩み、沈下、崩壊又は滑りが生じないように、次に掲げる措置を講ずること。

イ おおむね三十センチメートル以下の厚さの層に分けて土を盛り、かつ、その層の土を盛るごとに、これをローラーその他これに類する建設機械を用いて締め固めること。

ロ 盛土の内部に浸透した地表水等を速やかに排除することができるよう、砂利その他の資材を用いて透水層を設けること。

ハ イ及びロに掲げるもののほか、必要に応じて地滑り抑止ぐい又はグラウンドアンカーその他の土留（以下「地滑り抑止ぐい等」という。）の設置その他の措置を講ずること。

二 著しく傾斜している土地において盛土をする場合においては、盛土をする前の地盤と盛土とが接する面が滑り面とならないよう、段切りその他の措置を講ずること。

2 前項に定めるもののほか、法第十三条第一項の政令で定める宅地造成に関する工事の技術的基準のうち盛土又は切土をした後の地盤について講ずる措置に関するものは、次に掲げるものとする。

一 盛土又は切土（第三条第四号の盛土及び同条第五号の盛土又は切土を除く。）をした後の土地の部分に生じた崖の上端に続く当該土地の地盤面には、特別の事情がない限り、その崖の反対方向に雨水その他の地表水が流れるよう、勾配を付すること。

二 山間部における河川の流水が継続して存する土地その他の宅地造成に伴い災害が生ずるおそれが特に大きいものとして主務省令で定める土地において高さが十五メートルを超える盛土をする場合においては、盛土をした後の土地の地盤について、土質試験その他の調査又は試験に基づく地盤の安定計算を行うことによりその安定が保持されるものであることを確かめること。

三 切土をした後の地盤に滑りやすい土質の層があるときは、その地盤に滑りが生じないように、地滑り抑止ぐい等の設置、土の置換えその他の措置を講ずること。

3.1.1 調査一般

盛土等の計画、設計、施工、保守管理にあたり、地形、地質、土質及び環境条件等の必要な事項について、十分な調査及び関係機関等との協議を行わなければならない。

解説 盛土等の計画設計及び施工、保守管理にあたって行う調査の主な目的は、次に示すとおりである。

- (1) 盛土等の設計及び施工、保守管理、防災上の問題点の有無の検討を行うために必要な資料を得ること。
- (2) 盛土等の設計及び施工、保守管理を行う際に必要な資料を得ること。

3.1.2 調査内容

解説 調査は、工程ごと必要な範囲、項目、期間、精度、方法等を適切に選定し、実施しなければならない。

(1) 資料収集及び関係機関との協議等による調査（必須）

資料収集は、現地の概略状況を知り、問題点を把握して以後の調査を効果的に進めることを目的とする。この資料調査の結果から、盛土等周辺の地形、地質、環境等の特徴を整理し、踏査の範囲、調査場所、調査内容、調査時期等を決定する。

(2) 現地調査（必須）

現地調査は、現地の地形、地質、土質、環境条件等を確認し、盛土等の設計、施工、防災上の問題点を把握することを目的として行う。

(3) 盛土材料調査（必須）

- ① 搬出元の試料が盛土材料として適しているか否かを判定するために盛土材料調査を行う。
- ② 盛土材料として人工材料を使用する場合は、従来の試験以外にその材料の特性に即した試験を行うものとする。

(4) 大規模盛土及び渓流等盛土のための調査（対象となる盛土等に適用）

① 盛土支持地盤調査

盛土等を行う地盤においては、盛土の沈下や安定に関する問題の可能性を検討するため、盛土支持地盤調査を行うものとする。

② 切土部調査

切土部調査は、自然斜面及び切土のり面の安定性の検討とその対策、掘削の難易性、掘削土砂の盛土材料としての適否の検討、地下水位の調査のために行うものとする。

【盛土支持地盤調査】

ボーリングと標準貫入試験を基本とする。標準貫入試験は、JIS A 1219 に従い、ボーリング孔において、深さ 1 m ごとに実施する。試験深度は、盛土底部幅の 2 倍程度、または盛土の安定、沈下や地盤の液状化等の問題を生じない良質な地層が十分な厚さで存在することが確認される深度までを標準とする。地盤改良を行う場合や盛土等を施工することが不適当と予測される場合には、地盤改良等に対応できる良質な支持層を確認できる深度とする。目安としては、粘性土では N 値 20 以上、砂質土では N 値 30 以上が、それぞれ 5 m 以上確認される深度までとする。また、地震時の地盤の変形が問題となる場合には、少なくとも数本に 1 本程度は、耐震設計上の基盤面を確認できる深さまでとし、必要に応じて P S 検層を行う。基盤面の目安は、粘性土で N 値 30 以上、砂質土で N 値 50 以上に連続地層とする。標準貫入試験のサンプリングチューブから得られた試料を用いて、土質試験（土粒子の密度試験、土の粒度試験、土の液性限界・塑性限界試験）を行う。

ボーリングの間隔は、一定間隔で画一的に行うことなく、資料収集及び関係機関との協議等による調査の結果を踏まえて、地形、地質、土質の変化及び盛土等の位置を考慮して、複数の専門的知識を有するものの協議を得て決定する。盛土の支持地盤の適否を判定する目安として、下表の盛土の支持地盤条件を参照する。

表 3－1

区分	細区分	盛土支持地盤として必要な条件	区分	細区分	盛土支持地盤として問題の少ない条件
岩盤		無条件	岩盤		無条件
土層	洪積層	礫質層	土層	洪積層	礫粒土
		砂質土			砂粒土
		粘性土			細粒土
	沖積層	礫質層		沖積層	火山灰質粘性土
		砂質土			礫粒土
		粘性土			砂粒土
		N 値 ≥ 20			地震時に液状化のおそれのある層がないこと
		N 値 ≥ 20 で液状化のおそれがないことを確認する			N 値 > 4
		N 値 ≥ 4 で、盛土荷重に対して十分に過圧密であり、沈下や安定に問題が生じないことを確認する			4 $\leq$ N ≤ 2 である層の厚さが 3m 以下 3 $>$ N 値である層の厚さが 2m 以下

【切土部調査】

一般には標準貫入試験を伴うボーリング及び土質試験を行う。

1 ボーリング

ボーリングは、土質・地質構造を知るために行う。ボーリング位置は、一般的には切土中心位置で、斜面の横断方向に、50～100m 間隔程度とする。資料による調査と踏査結果を参照して、現地の状況を調査し、その結果を踏まえて地形、地質、土質等の変化に対応した位置とすることが望ましい。その他、地層の傾斜が斜面縦断方向に大きいと予想される場合、広い範囲を掘削する場合等は、適宜、斜面縦断方向にもボーリングを行い、斜面縦断方向の土質変化を知る必要がある。なお、大規模な切土においては、補足的に弾性波探査を行う場合もある。

ボーリング深度は、計画切土面下 3m を標準とする。ただし、のり面の滑動、崩壊が懸

念される場合は、想定されるすべり面、地層を貫いて安定した基盤に到達するまで掘進する。

2 標準貫入試験

標準貫入試験は、地山強度の概略の把握や土質試験の試料を得るために、JIS A 1219 に従い基盤を確認できる深さまで深さ 1m ごとに実施する。

3 土質試験

土質試験は、土質分類や施工の難易を知るために、各土層ごとの代表的試料について、含水比試験 (JIS A 1203)、粒度試験 (JIS A 1204)、液性限界・塑性限界試験 (JIS A 1205) 土粒子の密度試験 (JIS A 1202) を行う。

4 地下水位調査

のり面のすべり、施工の能率、のり面工の種類等に地下水が大きく影響を与えるため、ボーリング孔を利用して地下水位を確認する。なお、調査は多雨期を含めた複数の時期に行う。

5 ボーリングにより地盤が岩であることが確認された場合は、採取された試料について、目視観察によって、岩種の判別、風化状況、割れ目の状況（多寡、間隔、充填物等）の確認を行う。

6 切土の施行により、のり面の滑動や崩壊のおそれがある場合、及び切土上部の自然斜面にすべりの発生が懸念される場合は、適正なおり面勾配の決定及び対策の検討のために必要な調査及び試験を行い、安定の検討を行う。

安定の検討は、次のような場合に行う。

(ア) 地すべり地、崖錘地等の不安定な状態にある地山

(イ) 固結度の低い地山（緩い状態にある砂質地山、まさ土等）

(ウ) 掘削後劣化する地山（スレーキングやスウェリングを起こしやすい岩石）

(エ) 水の浸食に対して抵抗力の低い地山（しらす、まさ土等）

(オ) 割れ目から剥落、滑落、崩壊しやすい地山（層理、片理等割れ目が発達し、かつ流れ盤をなす岩盤、断層）

(カ) のり面勾配より急な切土を計画する場合、あるいは長大のり面をもつ切土を計画する場合

(キ) 地下水位が高く、湧水の多い箇所

なお、透水性地盤と難透水性地盤の互層等、地下水が集中するような状況が推定された場合は、対象のり面の地表調査を実施し、地表面の湿潤状況、湧水箇所、湧水量等地下水の状況を推定する試料を収集する。

第4章 土地の保全

4.1 土地の保全

法

(土地の保全等)

第二十二條 宅地造成等工事規制区域内の土地の所有者、管理者又は占有者は、宅地造成等（宅地造成等工事規制区域の指定前に行われたものを含む。次項及び次条第一項において同じ。）に伴う災害が生じないように、その土地を常時安全な状態に維持するように努めなければならない。

- 2 都道府県知事は、宅地造成等工事規制区域内の土地について、宅地造成等に伴う災害の防止のため必要があると認める場合においては、その土地の所有者、管理者、占有者、工事主又は工事施行者に対し、擁壁等の設置又は改造その他宅地造成等に伴う災害の防止のため必要な措置をとることを勧告することができる。

※特定盛土等規制区域については、第四十一条で同様に規定

(改善命令)

第二十三條 都道府県知事は、宅地造成等工事規制区域内の土地で、宅地造成若しくは特定盛土等に伴う災害の防止のため必要な擁壁等が設置されておらず、若しくは極めて不完全であり、又は土石の堆積に伴う災害の防止のため必要な措置がとられておらず、若しくは極めて不十分であるために、これを放置するときは、宅地造成等に伴う災害の発生のおそれ大きいと認められるものがある場合においては、その災害の防止のため必要であり、かつ、土地の利用状況その他の状況からみて相当であると認められる限度において、当該宅地造成等工事規制区域内の土地又は擁壁等の所有者、管理者又は占有者（次項において「土地所有者等」という。）に対して、相当の猶予期限を付けて、擁壁等の設置若しくは改造、地形若しくは盛土の改良又は土石の除却のための工事を行うことを命ずることができる。

- 2 前項の場合において、土地所有者等以外の者の宅地造成等に関する不完全な工事その他の行為によって同項の災害の発生のおそれが生じたことが明らかであり、その行為をした者（その行為が隣地における土地の形質の変更又は土石の堆積であるときは、その土地の所有者を含む。以下この項において同じ。）に前項の工事の全部又は一部を行わせることが相当であると認められ、かつ、これを行わせることについて当該土地所有者等に異議がないときは、都道府県知事は、その行為をした者に対して、同項の工事の全部又は一部を行うことを命ずることができる。

- 3 第二十条第五項から第七項までの規定は、前二項の場合について準用する。

※特定盛土等規制区域については、第四十二条で同様に規定

解説 本条は、工事に伴う災害の防止に向けた土地の保全に関わる規定です。

盛土等に伴う災害を防止するため、規制区域内の土地の所有者、管理者又は占有者は、土地を常時安全な状態に維持するよう努めなければなりません。必要な措置が取られていない場合には、許可権者が土地所有者等に対し勧告又は改善命令を行うことがあります。

4.1.1 維持管理の主体

盛土等の管理は、規制区域内の土地の所有者、管理者又は占有者（以下「土地の所有者等」とする。）が行ってください。

土地の所有者等が複数に分かれる場合は、各所有者が自らの土地を維持管理するとともに、互いに連携しながら盛土等全体を維持管理することが重要です。

4.1.2 維持管理の方法

盛土等の維持管理として、日常的に点検や清掃を実施し、必要に応じて補修等を行ってください。維持管理の具体的な内容については表４－１を参照してください。

表4-1 日常的な維持管理の内容と実施頻度

目的	対象箇所	日常的な維持管理の内容	点検、清掃 頻度	大地震時、降雨時の 点検	
				大地震後	豪雨前後
災害発生 の兆候の 把握	盛土上面、盛土（切土） のり面、擁壁	・盛土上面や盛土（切土）のり面、擁壁の亀裂、陥没、 隆起、傾倒、ズレ、ハラミ、凹凸等の発現、進展を 確認 ・のり面地山からの湧水	年2回程度	○	○
	排水施設（地表水、地下 水）	・盛土下の暗渠排水施設からの地下水、のり面・擁壁の 排水管からの排水について、有無や量の変化を確認 ・暗渠呑口や排水口が目詰まりしていないか			○
	その他	・ボーリング孔に自記水位計や手計式水位計を設置し、 盛土内の地下水位の変化（水位上昇の有無）を確認			○
災害防止 措置の 機能維持	抑止工（地山補強土工、 グラウンドアンカー工、 抑止杭工）	・グラウンドアンカー工や地山補強土工頭が飛び出し、 落下等していないか確認 ・抑止杭工の周辺地盤や構造物に変状が見られるか確認 ・アンカー工に変状がある場合リフトオフ試験を、杭工、 矢板工に変状がある場合変位観測を実施 ^{※1}		○	
	のり面保護工（モルタル 吹付工、コンクリート砕 工等）、擁壁工	・擁壁やのり面工にひび割れや剥離等の劣化等がみられ か確認 ・コンクリートの劣化、剥離、破損や鉄筋の腐食が確認 された場合は、必要に応じて補修		○	
	崖面崩壊防止施設（大型 かご砕工）、かご工（ふ とんかご工）	・大型かご砕工、ふとんかご工の変形や破損の有無を 確認 ・鋼材や金網の腐食が進んだ場合は、部材の取り換えを 検討		○	○
	植生工	・盛土のり面における裸地化、土砂流出の有無を確認 ・健全な植生の生育によるのり面の浸食防止等の観点か ら、豪雨時において植生の喪失や倒木の有無、日常に おいて地表面の植生の過度な被圧や生育不良の有無を 確認 ・立地条件や必要性に応じた捕植や密度調整（伐採）の 実施		○	○
	排水施設（地表水、地下 水）	・盛土上面やのり面の排水施設で枯葉等による目詰まり が生じていないか確認し、必要に応じて枯葉除去、 清掃を実施 ・暗渠上流呑口や下流吐口が枯葉等で閉塞していないか 確認、除却作業の実施 ・地下水排除工（暗渠工）の目詰まり等を確認するため、 管内カメラ調査を実施			○

第5章 許可申請の手続

5.1 手続の流れ

土地の形質変更に関する工事の手続の流れを図 5-1 に、土石の堆積に関する工事の手続の流れを図 5-2 に示しています。

許可申請を行う場合は、事前に窓口までご相談ください。

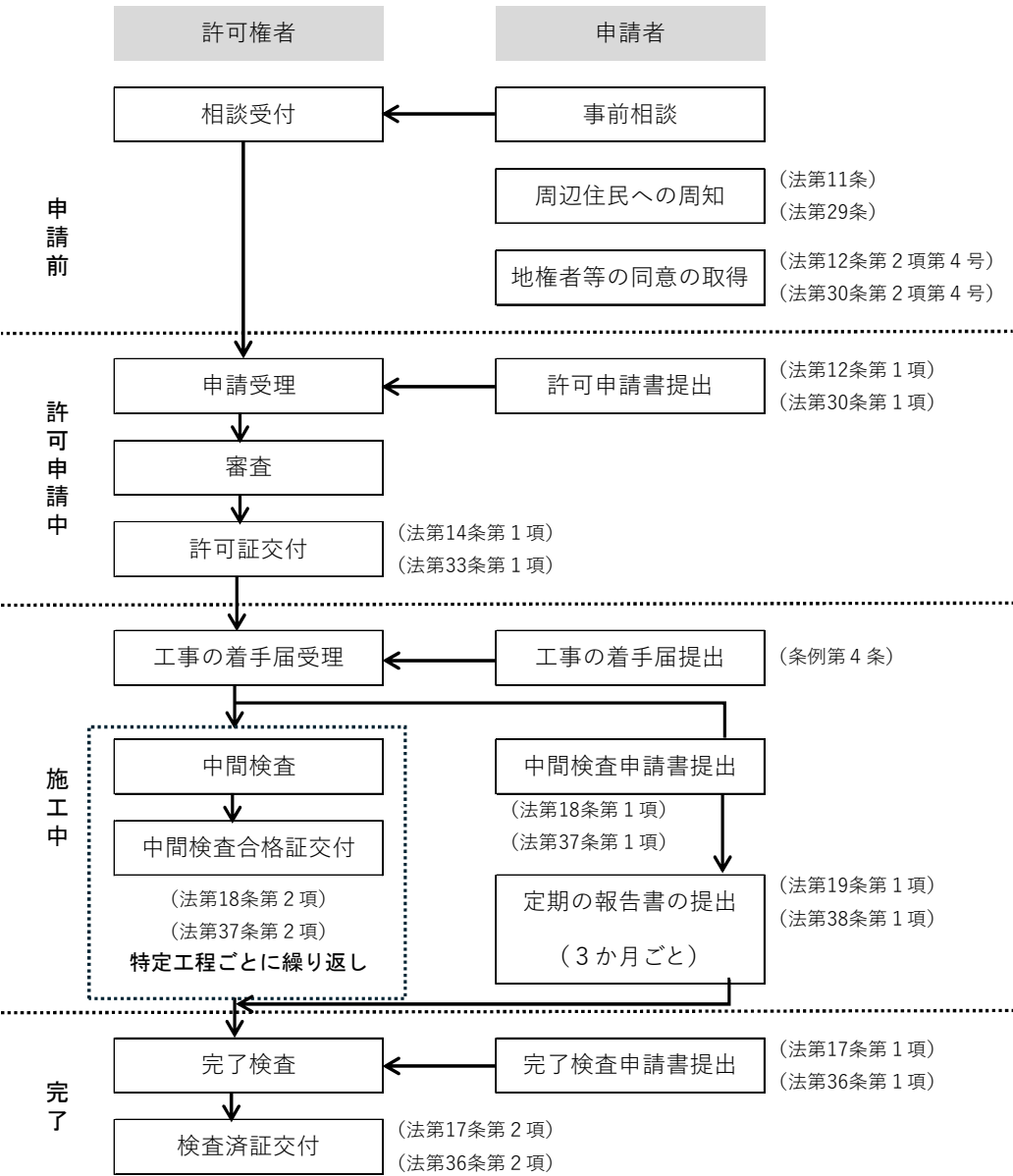


図 5 - 1 土地の形質変更に関する工事の手続の流れ

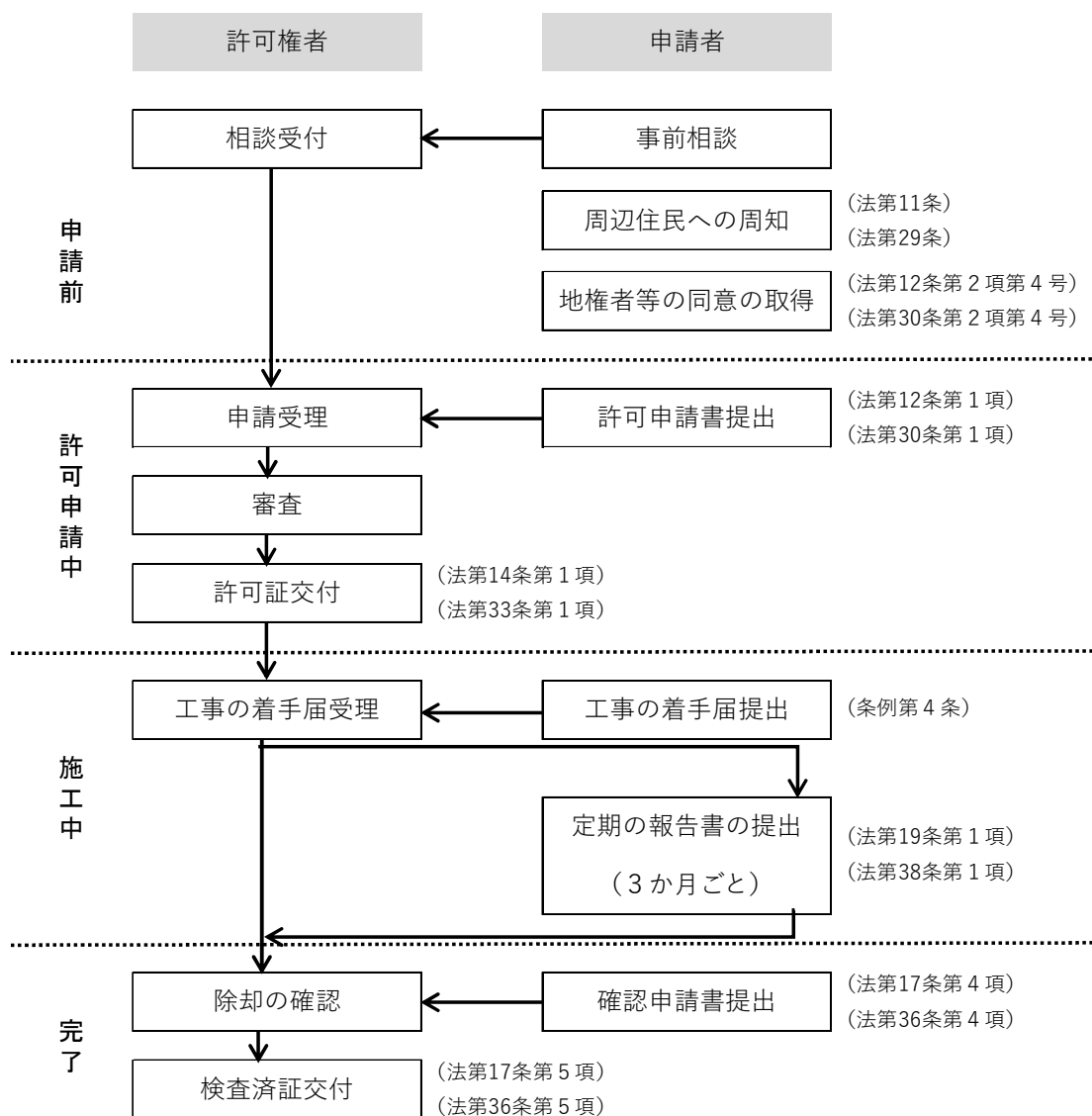


図 5 - 2 土石の堆積に関する工事の手続の流れ

5.2 標準処理期間

標準処理期間とは、申請が行政庁に到達してから行政庁が当該申請に対する処分を行うまでに、通常要する期間のことです。不備の訂正等に要する期間は含みません。また、標準処理期間の日数は開庁日で計算し、土曜日、日曜日及び祝祭日等は含みません。標準処理期間は、あくまで標準的な処理期間であり、申請内容等によっては、実際の処理日数が標準処理期間を超える場合があります。

表 5 - 1 標準処理期間

事務		標準処理期間（日）
土地の形質変更	工事の許可	30
土石の堆積	工事の許可	30

5.3 許可申請又は届出に必要な書類等

許可申請又は届出は、所定の様式に必要な書類等を添付したものを提出することにより行います。紙による申請の場合は、正本 1 部、副本 1 部の計 2 部を提出してください。

なお、申請書及び添付書類等に記載された個人情報、盛土規制法の運用を目的として、関係機関（関係区市町村、関係法令の所管部局等）への情報提供及び許可情報の公表に利用します。

5.3.1 土地の形質変更に関する工事の必要書類等

土地の形質変更に関する工事の許可申請又は届出に必要な書類等は、表 5-2 から表 5-7 までのとおりです。

表5-2 土地の形質変更に関する工事の許可申請又は届出に必要な書類①

綴 じ 順	書類名			書類の要否	
	根拠規定	内容	備考	申請	届出
	申請書類チェックリスト(参考様式)			—	—
	技術的基準適合チェックリスト(参考様式)			—	—
	許可申請書				
	省令第7条第1項 省令第63条第1項	□許可申請書		○	—
	届出書				
	省令第58条第1項第1号	□届出書	①Logoフォームで回答すること	—	○
	工程表				
	省令第7条第1項第12号 省令第63条第1項第2号 規則第5条第1項第3号	□工程表	①特定工程に係る工事がある場合はその施工時期を明示	○	—
	現況写真				
	省令第7条第1項第6号 省令第63条第1項第1号	□盛土又は切土をしようとする土地及びその付近の状況を明らかにする写真	①撮影位置図には撮影した位置・方向・日時を記載すること	○	○
		□撮影位置図		○	○
	周辺住民への周知を行ったことを証する書類				
	省令第7条第1項第11号 省令第63条第1項第1号	□住民周知措置実施報告書(規則様式第2号)	①技術的基準「6.1住民への周知」参照	○	—
		□住民周知措置チェックリスト(参考様式9号)		○	—
	施行者の能力を証する書類				
	省令第7条第1項第12号 省令第63条第1項第2号 (省令第58条第1項第2号) 規則第5条第1項第11号 規則第5条第1項第12号	□工事施行者の能力を証する書類(規則様式第4号)	①必要書類は工事施行者により異なるため、技術的基準「6.4工事施行者の能力」を参照すること	○	—
		□工事施行者の登記事項証明書(法人の場合)又は住民票の写し(個人の場合)	①申請日前3ヶ月以内に取得したもの ②住民票の写しは個人番号カードの写し(表面のみ)とすることも可能 (個人番号が記載されている裏面の写しは添付しないこと。)	○	—
	権利者全ての同意を得たことを証する書類				
	省令第7条第1項第10号 省令第63条第1項第1号	□盛土、切土をしようとする土地の登記事項証明書	①申請日前3ヶ月以内に取得したもの 権利者の同意を証する書類には、同意者の本人確認書類(具体例は申請者確認書類の欄を参照)を添付すること	○	—
		□土地権利者同意書(参考様式)	①技術的基準「6.5土地所有者等の同意」参照 ②契約書等で同意を確認するために必要な事項が記載された書類でも可能	○	—
		□土地調査(参考様式)	①工事をしようとする土地の権利関係について記載すること	○	—
	設計者の資格を証する書類				
	省令第7条第1項第5号 省令第63条第1項第1号	□卒業証明書 □大学院に1年以上在学したことの証明書 □宅地造成技術講習会修了証書 □実務経験証明書 □資格証明書(技術士又は一級建築士)	①以下のいずれかに該当する場合に必要な ・高さが5mを超える擁壁を設置する ・盛土又は切土をする土地の面積が1,500㎡を超える土地において排水施設を設置する ②技術的基準「6.6設計者の資格」参照	△	—

表 5 - 3 土地の形質変更に関する工事の許可申請又は届出に必要な書類②

繰 じ 順	書類名			書類の要否		
	根拠規定	内容	備考	申請	届出	
	申請者の資力・信用確認書類					
	省令第7条第1項第7号、8号、9号、12号 省令第63条第1項第1号、2号 規則第5条第1項第8号、9号、10号	【申請者が法人の場合】				
		☐ 登記事項証明書	①申請日前3ヶ月以内に取得したもの	○	－	
		☐ 役員全員の住民票の写し	①会社法その他の法人の根拠法において規定する役員のうち、業務を執行する権限を有する者（例えば会社法において規定する取締役） ②個人番号カードの写し（表面のみ）とすることも可能 (個人番号が記載されている裏面の写しは添付しないこと。)	○	－	
		☐ 直前3年の各事業年度における法人税の納付すべき額及び納付済額を証する書類		○	－	
		☐ 直前3年の各事業年度における貸借対照表、損益計算書及び個別注記表		○	－	
		☐ 信用に関する申告書（規則様式第3号）		○	－	
		☐ 資金計画書（省令様式3又は5）		○	－	
		☐ 融資証明書	①資金計画書の裏付けとして必要なものを提出	○	－	
		☐ 預貯金残高を証する書類				
		☐ その他の盛土等に要する資金を調達することができることを証する書類				
		【申請者が個人の場合】				
		☐ 住民票の写し	①申請日前3ヶ月以内に取得したもの ②個人番号カードの写し（表面のみ）とすることも可能 (個人番号が記載されている裏面の写しは添付しないこと。)	○	－	
		☐ 直前3年の所得税の納付すべき額及び納付済額を証する書類		○	－	
		☐ 信用に関する申告書（規則様式第3号）		○	－	
		☐ 資金計画書（省令様式3又は5）		○	－	
		☐ 融資証明書	①資金計画書の裏付けとして必要なものを提出	○	－	
		☐ 預貯金残高を証する書類				
		☐ その他の盛土等に要する資金を調達することができることを証する書類				
	構造明細					
	省令第7条第1項第2号、3号、12号 省令第63条第1項第1号、2号 規則第5条第1項第5号、6号	☐ 擁壁等の構造計算書	①鉄筋コンクリート造又は無筋コンクリート造の擁壁を設置する場合 ②擁壁の概要、構造計算、応力算定及び断面算定を記載した構造計算書	△	－	
		☐ 地盤の安定計算書	①安定計算を要する盛土を施工する場合に必要な	△	－	
		☐ 防災施設構造計算書		○	－	
		☐ 排水施設流量計算書		○	－	
	河川管理者等の同意					
	規則第6条	☐ 河川管理者等の同意を証する書類	①宅地造成等に関する工事を行う土地の区域外に水を放流する場合 ②工事を行う土地の区域からの雨水排水について、放流先の施設管理者と調整池の設置の有無等を含め協議し、同意を得たことがわかる書類（協議記録等）	△	－	
	大臣認定擁壁を証する書類					
規則第6条	☐ 大臣認定擁壁を要する書類	①政令第17条に係る擁壁を用いる場合に必要	△	－		

表5-4 土地の形質変更に関する工事の許可申請又は届出に必要な図面①

綴 じ 順	図面の種類	明示すべき事項	縮尺	備考	図面の要否	
					申請	届出
	位置図	(1) 縮尺 (2) 方位 (3) 施行区域の境界 (4) 道路、河川等の公共施設、 学校、人家、その他目標となる地 物	1/10,000 以上		○	○
	盛土、切土 をしようと する土地の 公図の写し	(1) 縮尺 (2) 方位 (3) 境界 ・ 施行区域の境界 ・ 工事をする土地の区域の境界 (4) 施行区域内及び周辺の道 路、河川、水路その他公共の用に 供する施設 (5) 施行区域内及び周辺、境界 附近隣地の建築物又は構造物、地 形	公図のと おり	①複数の公図に跨る場合は、合成公図を作成 し、作成年月日及び作成した者の氏名を記載す ること。 ② 施行区域とは、工事をする土地及び工事に 関連する土地の区域をいい、工事に関連する土 地とは、土地の形質の変更を行わない土地を含 み、工事に関連して一体的に利用する土地をい う。 ③工事をする土地の区域とは、土地の形質の変 更を行う土地の範囲をいう。	○	—
	地形図 (現況平面 図)	(1) 縮尺 (2) 方位 (3) 境界 ・ 施行区域の境界 ・ 工事をする土地の区域の境界 (4) 施行区域内及び周辺の道 路、河川、水路その他公共の用に 供する施設 (5) 施行区域内及び周辺、境界 附近隣地の建築物又は構造物、地 形	1/2,500以 上	①構造物とは擁壁、石積、塀、門、車庫、階段 等 ②標高差 2 m の等高線又は各地盤高を表示す ること。	○	○
	土地の平面 図	(1) 縮尺 (2) 方位 (3) 境界 ・ 施行区域の境界 ・ 工事をする土地の区域の境界 (4) 盛土又は切土 ・ 盛土：高さ、面積、土量 ・ 切土：高さ、面積、土量 (5) 擁壁その他の構造物の位 置、種類、高さおよび延長 (6) 土地の形状及び計画高 (7) 調整池、沈砂池等の位置、 形状及び名称 (8) 周辺道路、排水施設との接 続関連 (9) 縦横断線の測線とその記号 (10) ベンチマーク（以下、 「BM」とする。）の位置及び高 さ	1/2,500以 上	①断面図を作成した箇所に断面図と照合できる ように記号を付すること。 ②植栽、芝張り等の措置を行う必要がない場合 は、その旨を付すること。 ③擁壁、崖面崩壊防止施設及び排水施設につい ては、凡例等と照合できるように番号を付する こと。 ④許可を要する擁壁のベースラインを点線で記 入すること。 ⑤必要な範囲の外周区域を包括したものである こと。 ⑥その他の構造物とは、崖面崩壊防止施設、排 水施設及び地すべり抑止ぐい又はグラウンドア ンカーその他の土留を指す。 ⑦排水先等で河川占用許可等を受けている場合 は、該当箇所を明示し許可番号・日付を記載す ること。 ⑧平面図には盛土、切土をする面積を算出した 根拠を記載すること。（届出）	○	○

表 5 - 5 土地の形質変更に関する工事の許可申請又は届出に必要な図面②

綴 じ 順	図面の種類	明示すべき事項	縮尺	備考	図面の要否	
					申請	届出
	土地の断面 図	(1) 縮尺 (2) 測点番号 (3) 横断線の位置と記号 (4) 地盤高及び土質の種別 (5) 計画高 ・盛土 ・切土 (6) 法面形状及び法長、法高寸 法（法面勾配、小段、小段排水 溝） (7) 工作物の記入ならびにその 高さ、勾配等の寸法 (8) 崖、擁壁、道路、河川、水 路施設等の位置及び形状	1/2,500以 上	①区域外の地形を含んだ断面を少なくとも1断 面作成すること。 ②縦横断で最大の高さとなる箇所、断面の変化 点がある箇所毎に作成すること ③斜面地においては、段切りの計画を記載する こと。 ④土量計算時に、平均断面法を用いる場合は、 根拠となる各盛土・切土の断面積を記載するこ と。	○	○
	排水施設の 平面図	(1) 縮尺 (2) 方位 (3) 境界 ・施行区域の境界 ・工事をする土地の区域の境界 (4) 排水施設の位置、種類、形 状、内法寸法、勾配、延長、流水 方向 (5) 吐口の位置、形状及び高さ (6) 放流先河川または水路の名 称および断面寸法 (7) 排水管を公共下水道に接続 する場合にあっては、その位置、 構造及び系統名称 (8) 集水系統ブロック記号、流 水方向 (9) 調整池、沈砂池等の位置、 形状、規模及び名称 (10) 凡例	1/500以 上	①放流先図示に必要な範囲の外周区域を包括し たものであること。 ②排水流末が遠隔地である場合は、これとの接 続（改修計画を必要とする場合は、当該関係区 間まで）についての関係図書を添付すること。 ③土地の断面図との同じ縮尺にすることも可	○	—
	排水施設の 平面図（排 水流域図）	(1) 方位 (2) 境界 ・施行区域の境界 ・工事をする土地の区域の境界 (3) 流域界、集水区域界及び集 水系統 (4) 集水系統別、流出係数別の 面積及び流出係数 (5) 流量計算とのその記号 (6) 地表水及び排水の流水方向	1/500以 上	①流域及び集水区域別に色分けすること。 ②別途求積図を作成すること。 ③流域を変更する場合は、現況と計画とを区別 して表示すること。	○	—

表5-6 土地の形質変更に関する工事の許可申請又は届出に必要な図面③

綴 じ 順	図面の種類	明示すべき事項	縮尺	備考	図面の要否	
					申請	届出
	崖の断面図	(1) 縮尺 (2) 崖の高さ及び土質(土質の種類が2以上であるときは、それぞれの土質及びその地層の厚さ) (3) 切土及び盛土法面の勾配、寸法 ・盛土 ・切土 (4) 地盤高 (5) 計画高 (6) 崖面の保護の方法(構造物の位置、形状及び名称) (7) 法面の小段の位置、大きさ、排水方法	1/50以上	①擁壁で全面で覆っている場合は、省略可能とする。	○	—
	擁壁の断面図(練積み造り擁壁)	(1) 縮尺 (2) 構造 a.勾配及び高さ b.石材寸法 c.裏込コンクリートの品種及び寸法(天端、地盤面、基礎位置) d.基礎構造材料、品質、寸法 e.透水層の位置及び寸法、擁壁を設置する前後の地盤高ならびに天端、盛土土羽の勾配 f.水抜穴の構造及び寸法	1/50以上		○	—
	擁壁の断面図(鉄筋コンクリート擁壁)	(1) 縮尺 (2) 構造 a.擁壁の寸法(正面図、断面図等の作成) b.使用コンクリートの品質 c.鉄筋寸法及びかぶり寸法(配筋図、鉄筋加工図及び鉄筋表等の作成) d.施行目地及び伸縮目地の位置、構造及び寸法 e.基礎構造の種類及び寸法 f.透水層の位置、構造、寸法 g.擁壁を設置する前後の地盤面及び土質。なお、天端より土羽を打った場合、その勾配及び法長寸法 h.構造計算書 i.水抜穴の構造、品質及び寸法	1/50以上		○	—
	擁壁の断面図(無筋コンクリート擁壁その他構造)	(1) 縮尺 (2) 構造 ・練積み造り擁壁及び鉄筋コンクリート擁壁に準ずる。	1/50以上		○	—

表5-7 土地の形質変更に関する工事の許可申請又は届出に必要な図面④

綴 じ 順	図面の種類	明示すべき事項	縮尺	備考	図面の要否	
					申請	届出
	擁壁の背面図	(1) 縮尺 (2) 擁壁の全高、見かけ高さ、根入れ寸法、延長及び種類 (3) 水抜穴の位置、材料及び内径 (4) 透水層の位置、材料及び寸法 (5) 止水コンクリートの位置、材料及び寸法 (6) 伸縮目地の位置、材料及び寸法 (7) 法面の高さ	1/50以上		○	—
	崖面崩壊防止施設の断面図	(1) 縮尺 (2) 崖面崩壊防止施設の種類及び名称 (3) 崖面崩壊防止施設の寸法及び勾配 (4) 崖面崩壊防止施設の材料の種類及び寸法 (5) 崖面崩壊防止施設を設置する前後の地盤面 (6) 基礎地盤の土質 (7) 透水層の位置及び寸法	1/50以上		○	—
	崖面崩壊防止施設の背面図	(1) 縮尺 (2) 崖面崩壊防止施設の寸法 (3) 水抜穴の位置、材料及び内径 (4) 透水層の位置及び寸法	1/50以上		○	—
	求積図	(1) 施行区域の面積 (2) 工事をする土地の面積	指定なし	①CADソフト等により面積を求積している場合は、計画平面図に面積、求積方法を記載すること。	○	—
	防災計画平面図	(1) 縮尺 (2) 方位 (3) 防災施設（土留柵、擁壁、調整池、沈砂池、堰堤、仮排水路等の施設の種類、位置及び寸法） (4) 流水方向（調整池、沈砂池、堰堤、仮排水路等）	1/2,500 以		○	—
	防災施設構造図	(1) 縮尺 (2) 方位 (3) 防災施設（土留柵、擁壁、調整池、沈砂池、堰堤、仮排水路等の施設の種類、位置及び寸法） (4) 流水方向（調整池、沈砂池、堰堤、仮排水路等）	1/50以上	①沈砂池を設置する場合は、容量計算書、流出土砂量計算書を作成すること ②調整池を設置する場合は、容量・放流量計算書を作成すること	○	—
	防災施設構造図(排水施設)	(1) 縮尺 (2) 排水施設施設構造詳細図（開渠、暗渠、落差工、吐口、集水樹等） a.構造断面図 b.材料及び品質 c.形状及び寸法 (3) 幹線排水路縦横断面図	1/50以上	①排水施設を設置する場合は排水量計算書を作成すること。	○	—

5.3.2 土石の堆積に関する工事の必要書類等

土石の堆積に関する工事の許可申請又は届出に必要な書類等は、表 5-8 から表 5-12 までのとおりです。

表 5-8 土石の堆積に関する工事の許可申請又は届出に必要な書類①

綴じ順	書類名			書類の要否	
	根拠規定	内容	備考	申請	届出
	申請書類チェックリスト(参考様式)			—	—
	技術的基準適合チェックリスト(参考様式)			—	—
	許可申請書				
	省令第 7 条第 2 項 省令第 63 条第 2 項	☐ 許可申請書		○	—
	届出書				
	省令第 58 条第 1 項第 1 号	☐ 届出書	① Logo フォームで回答すること	—	○
	工程表				
	省令第 7 条第 2 項第 10 号 省令第 63 条第 2 項第 2 号 規則第 5 条第 2 項第 3 号	☐ 工程表	① 特定工程に係る工事がある場合はその施工時期を明示 ② 土石の堆積では年間の搬入・搬出量等について記載	○	—
	現況写真				
	省令第 7 条第 2 項第 4 号 省令第 63 条第 2 項第 1 号	☐ 盛土又は切土をしようとする土地及びその付近の状況を明らかにする写真	① 撮影位置図には撮影した位置・方向・日時を記載すること	○	○
		☐ 撮影位置図		○	○
	周辺住民への周知を行ったことを証する書類				
	省令第 7 条第 2 項第 9 号 省令第 63 条第 2 項第 1 号	☐ 住民周知措置実施報告書(規則様式第 2 号)	① 技術的基準「6.1 住民への周知」参照	○	—
		☐ 住民周知措置チェックリスト(参考様式 9 号)		○	—
	施行者の能力を証する書類				
	省令第 7 条第 2 項第 10 号 省令第 63 条第 2 項第 2 号 (省令第 58 条第 1 項第 2 号) 規則第 5 条第 2 項第 8 号 規則第 5 条第 2 項第 9 号	☐ 工事施行者の能力を証する書類(規則様式第 4 号)	① 必要書類は工事施行者により異なるため、技術的基準「6.4 工事施行者の能力」を参照すること	○	—
		☐ 工事施行者の登記事項証明書(法人の場合)又は住民票の写し(個人の場合)	① 申請日前 3 ヶ月以内に取得したもの ② 住民票の写しは個人番号カードの写し(表面のみ)とすることも可能 (個人番号が記載されている裏面の写しは添付しないこと。)	○	—
	権利者全ての同意を得たことを証する書類				
	省令第 7 条第 2 項第 8 号 省令第 63 条第 2 項第 1 号	☐ 盛土、切土をしようとする土地の登記事項証明書	① 申請日前 3 ヶ月以内に取得したものの権利者の同意を証する書類には、同意者の本人確認書類(具体例は申請者確認書類の欄を参照)を添付すること	○	—
		☐ 土地権利者同意書(参考様式)	① 技術的基準「6.5 土地所有者等の同意」参照 ② 契約書等で同意を確認するために必要な事項が記載された書類でも可能	○	—
		☐ 土地調書(参考様式 6 号)	① 工事をしようとする土地の権利関係について記載すること	○	—
	設計者の資格を証する書類				
	表 5-2 に準ずる	☐ 卒業証明書 ☐ 大学院に 1 年以上在学したこと の証明書 ☐ 宅地造成技術講習会修了証書 ☐ 実務経験証明書 ☐ 資格証明書(技術士又は一級建築士)	① 以下のいずれかに該当する場合に必要な ・ 高さが 5 m を超える擁壁を設置する ・ 盛土又は切土をする土地の面積が 1,500 m ² 超える土地において排水施設を設置する ・ 土石の堆積において構台、鋼矢板を設置する ② 技術的基準「6.6 設計者の資格」参照	△	—

表5-9 土石の堆積に関する工事の許可申請又は届出に必要な書類②

綴 じ 順	書類名			書類の可否	
	根拠規定	内容	備考	申請	届出
	申請者の資力・信用確認書類				
	省令第7条第2項第5号、6号、7号、10号 省令第63条第2項第1号、2号 規則第5条第2項第5号、6号、7号	【申請者が法人の場合】			
		☐ 登記事項証明書	①申請日前3ヶ月以内に取得したもの	○	—
		☐ 役員全員の住民票の写し	①会社法その他の法人の根拠法において規定する役員のうち、業務を執行する権限を有する者（例えば会社法において規定する取締役） ②個人番号カードの写し（表面のみ）とすることも可能 （個人番号が記載されている裏面の写しは添付しないこと。）	○	—
		☐ 直前3年の各事業年度における法人税の納付すべき額及び納付済額を証する書類		○	—
		☐ 直前3年の各事業年度における貸借対照表、損益計算書及び個別注記表		○	—
		☐ 信用に関する申告書（規則様式第3号）		○	—
		☐ 資金計画書（省令様式3又は5）		○	—
		☐ 融資証明書	①資金計画書の裏付けとして必要なものを提出	○	—
		☐ 預貯金残高を証する書類			
		☐ その他の盛土等に要する資金を調達することができることを証する書類			
		【申請者が個人の場合】			
		☐ 住民票の写し	①申請日前3ヶ月以内に取得したもの ②個人番号カードの写し（表面のみ）とすることも可能 （個人番号が記載されている裏面の写しは添付しないこと。）	○	—
		☐ 直前3年の所得税の納付すべき額及び納付済額を証する書類		○	—
		☐ 信用に関する申告書（規則様式第3号）		○	—
		☐ 資金計画書（省令様式3又は5）		○	—
		☐ 融資証明書	①資金計画書の裏付けとして必要なものを提出	○	—
		☐ 預貯金残高を証する書類			
☐ その他の盛土等に要する資金を調達することができることを証する書類					
構造明細					
	省令第7条第2項第2号、10号 省令第63条第2項第2号 規則第5条第2項第4号	☐ 防災施設構造計算書	①土石の堆積で以下のいずれかに該当するもの ・傾斜地盤（勾配1/10以上）に土石の堆積を行う場合で土石の崩壊防止の措置（構台等）を行うもの ・空地等を設けずに土石の堆積を行う場合で土石の流出防止の措置（鋼矢板等）を行うもの	△	—
		☐ 排水施設流量計算書		○	—

表5-10 土石の堆積に関する工事の許可申請又は届出に必要な書類

綴 じ 順	書類名			書類の要否	
	根拠規定	内容	備考	申請	届出
	河川管理者等の同意				
	規則第6条	☐ 河川管理者等の同意を証する書類	①宅地造成等に関する工事を行う土地の区域外に水を放流する場合 ②工事を行う土地の区域からの雨水排水について、放流先の施設管理者と調整池の設置の有無等を含め協議し、同意を得たことがわかる書類（協議記録等）	△	—
	大臣認定擁壁を証する書類				
	規則第6条	☐ 大臣認定擁壁を要する書類	①政令第17条に係る擁壁を用いる場合に必要	△	—
	申請者の資力・信用確認書類				
	省令第7条第2項第7号、 10号 省令第63条第2項第1号	☐ 許可申請書 ☐ 暴力団等に該当しないことの誓約書 ☐ 申請者が個人の場合 ☐ 住民票の写し ☐ 納税証明書 ☐ 残高証明又は融資証明 ☐ 申請者が法人の場合 ☐ 登記全部事項証明書 ☐ 財務諸表 ☐ 事業経歴書 ☐ 納税証明書 ☐ 残高証明又は融資証明（発行から3か月以内のもの）	①納税証明書については、申請者が個人の場合は前年度の所得税及び住民税、申請者が法人の場合は前年度の法人事業税及び法人市民税の証明書を添付すること	○	—
	権利者全ての同意を得たことを証する書類				
	省令第7条第2項第8号 省令第63条第2項第1号	☐ 公図の写し ☐ 土地登記事項証明書 ☐ 権利者の同意を証する書類	①権利者の同意を証する書類には、同意者の本人確認書類（具体例は申請者確認書類の欄を参照）を添付すること	○	—
	周辺住民への周知を行ったことを証する書類				
	省令第7条第2項第9号 省令第63条第2項第1号	☐ 周知措置報告書		○	—
	施行者の能力を証する書類				
	省令第7条第2項第10号 省令第63条第2項第2号 (省令第58条第2項第2号)	☐ 法人の登記証明書（登記簿謄本） ☐ 業務経歴書 ☐ 建設業許可通知書の写し又は建設業許可証明書 ☐ 工事を指導・監督する技術者の経歴書 ☐ 当該工事に係る契約書の写し	①必要書類は工事施行者により異なるため、技術的基準「6.4工事施行者の能力」を参照すること	○	—

表５－１１ 土石の堆積に関する工事の許可申請又は届出に必要な図面①

縦 じ 順	図面の種類	明示すべき事項	縮尺	備考	図面の要否	
					申請	届出
	位置図	(1) 縮尺 (2) 方位 (3) 施行区域の境界 (4) 道路、河川等の公共施設、 学校、人家、その他目標となる地 物	1/10,000 以上		○	○
	盛土、切土 をしようと する土地の 公図の写し	(1) 縮尺 (2) 方位 (3) 境界 ・ 施行区域の境界 ・ 工事をする土地の区域の境界 (4) 施行区域内及び周辺の道 路、河川、水路その他公共の用に 供する施設 (5) 施行区域内及び周辺、境界 附近隣地の建築物又は構造物、地 形	公図のと おり	①複数の公図に跨る場合は、合成公図を作成 し、作成年月日及び作成した者の氏名を記載す ること。 ② 施行区域とは、工事をする土地及び工事に 関連する土地の区域をいい、工事に関連する土 地とは、土地の形質の変更を行わない土地を含 み、工事に関連して一体的に利用する土地をい う。 ③工事をする土地の区域とは、土石の堆積を行 う土地の範囲をいう。	○	－
	地形図 (現況平面 図)	(1) 縮尺 (2) 方位 (3) 境界 ・ 施行区域の境界 ・ 工事をする土地の区域の境界 (4) 施行区域内及び周辺の道 路、河川、水路その他公共の用に 供する施設 (5) 施行区域内及び周辺、境界 附近隣地の建築物又は構造物、地 形	1/2,500以 上	①構造物とは擁壁、石積、塀、門、車庫、階段 等 ②標高差 2 m の等高線又は各地盤高を表示す ること（標高差 2 m の等高線を記載した地形図が ない場合は 10m を可とする）。	○	○
	土地の平面 図	(1) 縮尺 (2) 方位 (3) 境界 ・ 施行区域の境界 ・ 工事をする土地の区域の境界 (4) 土石の堆積 ・ 最大時に堆積する高さ、面積、 土量 (5) 空地の位置 (6) 立入り防止柵等の位置 (7) 排水施設（側溝等）の位 置、形状及び流水方向 (8) 計画地盤の流水方向 (9) 土砂の流出防止措置（鋼矢 板等）の位置及び内容 (10) 周辺道路、排水施設との接 続関連 (11) BM の位置と高さ及び縦横 断面線の側線とその記号 (12) 凡例	1/500以 上	①断面図を作成した箇所に断面図と照合できる ように記号を付すること。 ②空地、雨水その他の地表水による堆積した土 石の崩壊を防止するための措置及び堆積した土 石の崩壊に伴う土砂の流出を防止する措置につ いては、申請書と照合できるように番号を付す ること。 ③必要な範囲の外周区域を包括したものである こと。 ④排水先等で河川占用許可等を受けている場合 は、該当箇所を明示し許可番号・日付を記載す ること。 ⑤平面図には盛土、切土をする面積を算出した 根拠を記載すること。（届出）	○	○

表 5 - 1 2 土石の堆積に関する工事の許可申請又は届出に必要な図面②

綴 じ 順	図面の種類	明示すべき事項	縮尺	備考	図面の要否	
					申請	届出
	土地の断面 図	(1) 縮尺 (2) 測点番号 (3) 横断線の位置と記号 (4) 地盤高 (5) 計画高 (6) 空地の位置 (7) 立入り防止柵等の位置 (8) 法面勾配及び、法高 (9) 工作物の記入ならびにその位置の高さ、勾配等の寸法	1/500以 上	①区域外の地形を含んだ断面を少なくとも1断面作成する。 ②縦横断で最大の高さとなる箇所、断面の変化点がある箇所毎に作成すること。 ③土量計算時に、平均断面法を用いる場合は、根拠となる各盛土断面積を記載すること。	○	○
	求積図	(1) 施行区域の面積 (2) 工事をする土地の面積	指定なし	①CAD ソフト等により面積を求積している場合は、計画平面図に面積、求積方法を記載すること。	○	—
	防災計画平 面図	(1) 縮尺 (2) 方位 (3) 防災施設（土留柵、擁壁、調整池、沈砂池、堰堤、仮排水路等の施設の種類の種類、位置及び寸法） (4) 流水方向（調整池、沈砂池、堰堤、仮排水路等）	1/2,500 以上		○	—

5.4 代理申請

申請書の提出を申請者以外が行うときは、前述の書類等に加えて委任状が必要です。

代理の範囲は、申請書類の提出及び連絡調整に限られます。行政書士法において、行政書士又は行政書士法人でない者が、業として官公署に提出する書類を作成する業務を行うことは禁止されています（他の法律に別段の定めがある場合を除く）。

5.5 申請手数料

申請に当たっては、静岡市手数料条例別表 8 に定める手数料が必要です。

手数料の額は表 5-13 及び表 5-14 のとおりです。

表 5 - 1 3 事務別申請手数料①

1	土地の形質変更		
(1)工事の許可申請（法第12条第1項、法第30条第1項）			
	盛土又は切土をする土地の面積	手数料	
	500㎡以下のもの	1 件につき	16,000円
	500㎡を超え、1,000㎡以下のもの	1 件につき	28,000円
	1,000㎡を超え、2,000㎡以下のもの	1 件につき	40,000円
	2,000㎡を超え、3,000㎡以下のもの	1 件につき	59,000円
	3,000㎡を超え、5,000㎡以下のもの	1 件につき	68,000円
	5,000㎡を超え、10,000㎡以下のもの	1 件につき	93,000円
	10,000㎡を超え、20,000㎡以下のもの	1 件につき	148,000円
	20,000㎡を超え、40,000㎡以下のもの	1 件につき	229,000円
	40,000㎡を超え、70,000㎡以下のもの	1 件につき	359,000円
	70,000㎡を超え、100,000㎡以下のもの	1 件につき	508,000円
	100,000㎡を超えるもの	1 件につき	657,000円
(2)中間検査申請（法第18条第1項、法第37条第1項）			
	盛土又は切土をする土地の面積	手数料	
	2,000㎡以下のもの	1 件につき	3,000円
	2,000㎡を超え、3,000㎡以下のもの	1 件につき	4,000円
	3,000㎡を超え、20,000㎡以下のもの	1 件につき	6,000円
	20,000㎡を超え、40,000㎡以下のもの	1 件につき	12,000円
	40,000㎡を超え、70,000㎡以下のもの	1 件につき	24,000円
	70,000㎡を超え、100,000㎡以下のもの	1 件につき	43,000円
	100,000㎡を超えるもの	1 件につき	62,000円
(3)工事の変更の許可申請（法第16条第1項、法第35条第1項）			
	1 件につき、アからウまでの合計額。ただし、合計額が657,000円を超えるときは、657,000円		
	項目	手数料	
	ア 工事の設計の変更（イのみ該当する場合を除く）	工事の許可の1/10	
	イ 新たな盛土・切土をする土地を加える工事の設計の変更	工事の許可と同額	
	ウ その他の変更	10,000円	

表 5 - 1 4 事務別申請手数料②

2 土石の堆積				
(1)工事の許可申請（法第12条第1項、法第30条第1項）				
	盛土又は切土をする土地の面積		手数料	
	500㎡以下のもの		1件につき	11,000円
	500㎡を超え、1,000㎡以下のもの		1件につき	14,000円
	1,000㎡を超え、2,000㎡以下のもの		1件につき	16,000円
	2,000㎡を超え、3,000㎡以下のもの		1件につき	20,000円
	3,000㎡を超え、5,000㎡以下のもの		1件につき	29,000円
	5,000㎡を超え、10,000㎡以下のもの		1件につき	32,000円
	10,000㎡を超え、20,000㎡以下のもの		1件につき	39,000円
	20,000㎡を超え、40,000㎡以下のもの		1件につき	54,000円
	40,000㎡を超え、70,000㎡以下のもの		1件につき	74,000円
	70,000㎡を超え、100,000㎡以下のもの		1件につき	111,000円
	100,000㎡を超えるもの		1件につき	136,000円
(2)工事の変更の許可申請（法第16条第1項、法第35条第1項）				
	1件につき、アからウまでの合計額。ただし、合計額が136,000円を超えるときは、136,000円			
	項目		手数料	
	ア 工事の設計の変更（イのみ該当する場合を除く）		工事の許可の1/10	
	イ 新たな盛土・切土をする土地を加える工事の設計の変更		工事の許可と同額	
	ウ その他の変更		10,000円	

5.6 許可又は不許可の通知

法

(許可証の交付又は不許可の通知)

第十四条 都道府県知事は、第十二条第一項の許可の申請があったときは、遅滞なく、許可又は不許可の処分をしなければならない。

2 都道府県知事は、前項の申請をした者に、同項の許可の処分をしたときは許可証を交付し、同項の不許可の処分をしたときは文書をもってその旨を通知しなければならない。

3 宅地造成等に関する工事は、前項の許可証の交付を受けた後でなければ、することができない。

4 第二項の許可証の様式は、主務省令で定める。

※特定盛土等規制区域については、第三十三条で同様に規定

(宅地造成等に関する工事の許可)

第十二条 1・2 略

3 都道府県知事は、第一項の許可に、工事の施行に伴う災害を防止するため必要な条件を付することができる。

※特定盛土等規制区域については、第三十条で同様に規定

解説 盛土規制法に基づく許可が必要な工事については、許可証が交付されるまで工事に着手することはできません。

審査の結果、許可申請の内容が法で定める基準に適合しているときは、許可証を交付します。許可に当たり、工事の施行に伴う災害を防止するため必要な条件を付ける場合がありますので、当該条件を遵守して工事を行ってください。

不許可の場合は、その理由を明示した上で書面による通知を行います。

5.7 工事主の氏名等の公表

法

(宅地造成等に関する工事の許可)

第十二条 1～3 略

4 都道府県知事は、第一項の許可をしたときは、速やかに、主務省令で定めるところにより、工事主の氏名又は名称、宅地造成等に関する工事が施行される土地の所在地その他主務省令で定める事項を公表するとともに、関係市町村長に通知しなければならない。

※特定盛土等規制区域については、第三十条で同様に規定

省

(宅地造成等に関する工事の許可に係る公表の方法)

第九条 法第十二条第四項（法第十六条第三項において準用する場合を含む。次条において同じ。）の規定による公表は、インターネットの利用その他の適切な方法により行うものとする。

※特定盛土等規制区域については、第六十四条で同様に規定

(宅地造成等に関する工事の許可に係る公表事項)

第十条 法第十二条第四項の主務省令で定める事項は、次に掲げるものとする。

- 一 宅地造成等に関する工事が施行される土地の位置図
- 二 工事の許可年月日及び許可番号
- 三 工事施行者の氏名又は名称
- 四 工事の着手予定年月日及び工事の完了予定年月日
- 五 盛土若しくは切土の高さ又は土石の堆積の最大堆積高さ
- 六 盛土若しくは切土をする又は土石の堆積を行う土地の面積
- 七 盛土若しくは切土の土量又は土石の堆積の最大堆積土量

※特定盛土等規制区域については、第六十五条で同様に規定

解説 地域の住民や関係区市町村長が不法・危険盛土等を認識しやすい環境を整備することを目的として、許可を行った工事に関する事項を公表します。

[一定期間公表する事項]

- ・工事施行者の氏名又は名称

[恒久的に公表する事項]

- ① 宅地造成等（特定盛土等又は土石の堆積）に関する工事が施行される土地の位置図

- ② 工事の許可年月日及び許可番号
- ③ 工事の着手予定年月日及び工事の完了予定年月日
- ④ 盛土若しくは切土の高さ又は土石の堆積の最大堆積高さ
- ⑤ 盛土若しくは切土をする又は土石の堆積を行う土地の面積
- ⑥ 盛土若しくは切土の土量又は土石の堆積の最大堆積土量
- ⑦ 擁壁の設計上の積載荷重

第6章 許可基準

6.1 住民への周知

法

（住民への周知）

第十一条 工事主は、次条第一項の許可の申請をするときは、あらかじめ、主務省令で定めるところにより、宅地造成等に関する工事の施行に係る土地の周辺地域の住民に対し、説明会の開催その他の当該宅地造成等に関する工事の内容を周知させるため必要な措置を講じなければならない。

※特定盛土等規制区域については、第二十九条で同様に規定

省

（住民への周知の方法）

第六条 法第十一条の宅地造成等に関する工事の施行に係る土地の周辺地域の住民に周知させるための必要な措置は、次に掲げるいずれかの方法により行うものとする。ただし、令第七条第二項第二号に規定する土地において同号に規定する盛土をする場合又は都道府県（地方自治法（昭和二十二年法律第六十七号）第二百五十二条の十九第一項の指定都市（以下この条及び次条第一項において「指定都市」という。）又は同法第二百五十二条の二十二第一項の中核市（以下この条及び次条第一項において「中核市」という。）の区域内の土地については、それぞれ指定都市又は中核市。以下同じ。）の条例若しくは規則で定める場合にあつては、第一号に掲げる方法により行うものとする。

- 一 宅地造成等に関する工事の内容についての説明会を開催すること。
- 二 宅地造成等に関する工事の内容を記載した書面を、当該工事の施行に係る土地の周辺地域の住民に配布すること。
- 三 宅地造成等に関する工事の内容を当該工事の施行に係る土地又はその周辺の適当な場所に掲示するとともに、当該内容をインターネットを利用して住民の閲覧に供すること。
- 四 前三号に掲げるもののほか、都道府県の条例又は規則で定める方法

解説 工事の許可申請を行うに当たっては、工事の施行に係る土地の周辺地域の住民に対し、工事の内容を周知させるための措置を講じる必要があります。

審査ポイント

許可申請書に添付する住民周知措置実施報告書により、周辺地域の住民に工事内容の周

知を行ったことを確認します。

[周知の方法]

次のいずれかの方法により行うこと。災害が生ずるおそれが特に大きい土地において、高さ 15m 超の盛土をする場合は①による周知を必須とする。

- ① 説明会の開催
- ② 書面の配布
- ③ 工事をを行う土地又はその周辺での掲示＋ウェブページへの掲載

[住民周知措置実施報告書に記載する内容]

- ① 報告者住所・氏名
- ② 工事の内容（宅地造成・特定盛土等、土石の堆積）
- ③ 実施日時（期間）
- ④ 実施内容

（住民説明会を開催した場合：開催場所・開催日時・開催を周知した範囲・説明者・参加人数

書面の配布をした場合：配布範囲・配布世帯数

掲示及びウェブページへの掲載をした場合：掲示場所・URL)

[周知内容]

少なくとも以下の内容について周知を行うこと。

- ① 工事主の氏名又は名称
- ② 工事が施行される土地の所在地
- ③ 工事施行者の氏名又は名称
- ④ 工事の着手予定日及び完了予定日
- ⑤ 盛土又は切土の高さ/土石の堆積の最大堆積高さ
- ⑥ 盛土又は切土をする土地の面積/土石の堆積を行う土地の面積
- ⑦ 盛土又は切土の土量/土石の堆積の最大堆積土量
- ⑧ 盛土又は切土の目的

[周知範囲]

表 6-1 に示す区分に応じて、必要な範囲に周知を行うこと。

表 6 - 1 住民への周知を行う範囲

盛土等の区分	住民への周知を行う範囲
①平地盛土 ②切土 ③土石の堆積	盛土等の境界から水平距離 $2H$ 以上（最大50m） 住民への周知を行う範囲 $2H \geq L$ (最大50m) 盛土等の最大高さH 地盤勾配1/10未満
①溪流等における盛土 ②谷埋め盛土 ③腹付け盛土	盛土等の境界から水平距離 $5H$ 以上（最大250m） 住民への周知を行う範囲 $5H \geq L$ (最大250m) 盛土等の最大高さH

6.2 技術的基準への適合

法

(宅地造成等に関する工事の許可)

第十二条 宅地造成等工事規制区域内において行われる宅地造成等に関する工事については、工事主は、当該工事に着手する前に、主務省令で定めるところにより、都道府県知事の許可を受けなければならない。ただし、宅地造成等に伴う災害の発生のおそれがないと認められるものとして政令で定める工事については、この限りでない。

2 都道府県知事は、前項の許可の申請が次に掲げる基準に適合しないと認めるとき、又はその申請の手続がこの法律若しくはこの法律に基づく命令の規定に違反していると認めるときは、同項の許可をしてはならない。

一 当該申請に係る宅地造成等に関する工事の計画が次条の規定に適合すること。

※特定盛土等規制区域については、第三十条で同様に規定

(宅地造成等に関する工事の技術的基準等)

第十三条 宅地造成等工事規制区域内において行われる宅地造成等に関する工事(前条第一項ただし書に規定する工事を除く。第二十一条第一項において同じ。)は、政令(その政令で都道府県の規則に委任した事項に関しては、その規則を含む。)で定める技術的基準に従い、擁壁、排水施設その他の政令で定める施設(以下「擁壁等」という。)の設置その他宅地造成等に伴う災害を防止するため必要な措置が講ぜられたものでなければならない。

※特定盛土等規制区域については、第三十一条で同様に規定

解説 工事の計画は、盛土等に伴う災害を防止するための必要な措置がされたものでなければなりません。これらの措置は、政令で定める技術的基準に適合する必要があります。本市では、政令での基準に加えて細則に基づく技術的基準の強化・付加を行っています。技術的基準の詳細は、関係する章を参照してください。

表 6－2 政令に規定されている技術的基準

政令	技術的基準
第 7 条	地盤について講ずる措置
第 8 条	擁壁の設置
第 9 条	鉄筋コンクリート造等の擁壁の構造
第10条	練積み造の擁壁の構造
第11条	設置しなければならない擁壁についての建築基準法施行令の準用
第12条	擁壁の水抜穴
第13条	任意に設置する擁壁についての建築基準法施行令の準用
第14条	崖面崩壊防止施設の設置
第15条	崖面及びその他の地表面について講ずる措置
第16条	排水施設の設置
第17条	特殊の材料又は構法による擁壁
第18条	特定盛土等に関する工事（第 7 条から第17条までの規定に準用）
第19条	土石の堆積に関する工事
第20条	規則への委任

表 6－3 規則に規定している技術的基準

規則	技術的基準
第六条	技術的基準の特例
別表 1	法面の形状
別表 2	盛土の高さ及び法面の勾配
別表 3	大規模な盛土の安全性
別表 4	盛土をする前の地盤対策
別表 5	鉄筋コンクリート造等の擁壁の構造
別表 6	特殊の材料又は構法による擁壁
別表 7	任意に設置する擁壁の構造
別表 8	排水処理
別表 9	工事中の防災措置

6.3 資力・信用

法

(宅地造成等に関する工事の許可)

第十二条 1 略

2 都道府県知事は、前項の許可の申請が次に掲げる基準に適合しないと認めるとき、又はその申請の手続がこの法律若しくはこの法律に基づく命令の規定に違反していると認めるときは、同項の許可をしてはならない。

一 略

二 工事主に当該宅地造成等に関する工事を行うために必要な資力及び信用があること。

※特定盛土等規制区域については、第三十条で同様に規定

解説 工事の許可申請に当たっては、工事を行うために必要な資力及び信用が工事主に求められます。

審査ポイント

表 6-4 に示す資料により、工事主の資力及び信用を確認します。

なお、過去に法に基づく是正措置命令を受け、措置が完了していない場合には、資力又は信用がないものとみなすことがあります。

表 6 - 4 資力及び信用を確認するための資料

申請者が個人の場合	申請者が法人の場合
☐ 住民票の写し ☐ 直前3年の所得税の納付すべき額及び納付済額を証する書類 ☐ 信用に関する申告書（規則様式第3号） ☐ 資金計画書（省令様式3又は5） ☐ 融資証明書 ☐ 預貯金残高を証する書類 ☐ その他の盛土等に要する資金を調達することができることを証する書類	☐ 登記事項証明書 ☐ 役員全員の住民票の写し ☐ 直前3年の各事業年度における法人税の納付すべき額及び納付済額を証する書類 ☐ 直前3年の各事業年度における貸借対照表、損益計算書及び個別注記表 ☐ 信用に関する申告書（規則様式第3号） ☐ 資金計画書（省令様式3又は5） ☐ 融資証明書 ☐ 預貯金残高を証する書類 ☐ その他の盛土等に要する資金を調達することができることを証する書類

6.4 工事施行者の能力

法

(宅地造成等に関する工事の許可)

第十二条 1 略

2 都道府県知事は、前項の許可の申請が次に掲げる基準に適合しないと認めるとき、又はその申請の手続がこの法律若しくはこの法律に基づく命令の規定に違反していると認めるときは、同項の許可をしてはならない。

一・二 略

三 工事施行者に当該宅地造成等に関する工事を完成するために必要な能力があること。

※特定盛土等規制区域については、第三十条で同様に規定

解説 工事の許可申請に当たっては、工事施行者に工事を完成するために必要な能力が求められます。

審査ポイント

①工事施行者の能力を証する書類(規則様式第4号)、②工事施行者の登記事項証明書(法人の場合)、③建設業許可通知書の写し又は建設業許可証明書、④工事を指導・監督する技術者の経歴書、⑤当該工事に係る契約書の写しにより、工事施行者に工事を完遂することができる技術力・財産的基礎があることを確認します。

必要書類は工事施行者により異なりますので、図6-1により確認してください。

なお、土石の堆積に関する工事については、工作物を設置しない場合に限り全ての工事施行者に技術力があるものとみなし、財産的基礎があることのみを確認します。

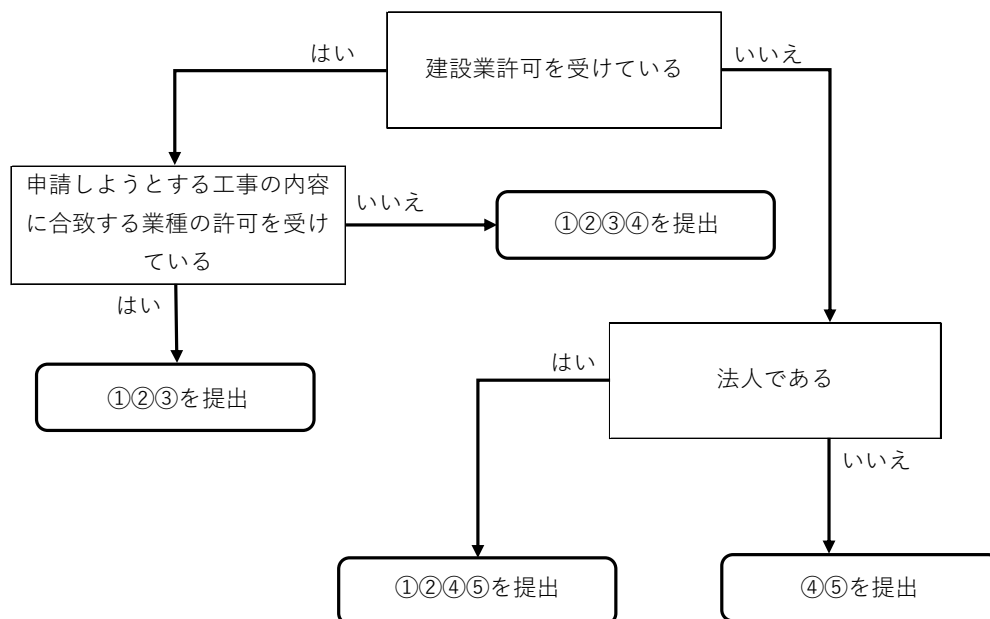


図 6 - 1 必要書類判定のフロー

表 6 - 5 工事の内容と合致する建設業許可の業種

申請しようとする工事	建設工事の種類
複数の専門工事を含む工事 (例) 盛土・切土工事と擁壁設置工事	土木工事一式
建築確認を必要とする新築及び増改築に伴う工事であって、複数の専門工事を含む工事 (例) 新築に伴う盛土・切土工事	建築工事一式
切土・盛土を含む工事 擁壁（鉄筋コンクリート造等）設置を含む工事 鋼矢板・構台の設置を含む工事	とび・土工・コンクリート工事
擁壁（間知石積み）設置を含む工事	石工事

6.5 土地所有者等の同意

法

(宅地造成等に関する工事の許可)

第十二条 1 略

2 都道府県知事は、前項の許可の申請が次に掲げる基準に適合しないと認めるとき、又はその申請の手続がこの法律若しくはこの法律に基づく命令の規定に違反していると認めるときは、同項の許可をしてはならない。

一～三 略

四 当該宅地造成等に関する工事（土地区画整理法（昭和二十九年法律第百十九号）第二条第一項に規定する土地区画整理事業その他の公共施設の整備又は土地利用の増進を図るための事業として政令で定めるものの施行に伴うものを除く。）をしようとする土地の区域内の土地について所有権、地上権、質権、賃借権、使用貸借による権利又はその他の使用及び収益を目的とする権利を有する者の全ての同意を得ていること。

※特定盛土等規制区域については、第三十条で同様に規定

解説 工事の許可申請に当たっては、あらかじめ、当該土地の使用及び収益を目的とする権利を有する者全ての同意を得る必要があります。

審査ポイント

工事をしようとする土地について、必要な権利者全ての同意を取得していることを確認します。同意の有無は、①公図の写し、②土地の登記事項証明書、③該当する権利者を記載した一覧表（権利関係者一覧表）、④各権利者の同意書、⑤盛土、切土をしようとする土地の登記事項証明書、⑥土地権利者同意書（参考様式）、⑦土地調書（参考様式）を提出する方法により確認します。

所有権の登記がある土地については、当該所有権者の同意書を必ず提出してください。所有権の登記がない土地については、現に当該土地を所有している者の同意書を必ず提出してください。

[同意を必要とする権利者]

工事をしようとする土地の所有権、地上権、永小作権、地役権、質権、賃借権、採石権又は使用借権を有するとともに、当該土地を使用する権利者

[同意書に記載が必要な事項]

- ① 所在地・地番
- ② 地目又は建物用途
- ③ 地積又は延べ面積
- ④ 権利の種類

⑤ 同意年月日

⑥ 同意者住所・氏名

6.6 設計者の資格

法

(宅地造成等に関する工事の技術的基準等)

第十三条 1 略

2 前項の規定により講ずべきものとされる措置のうち政令(同項の政令で都道府県の規則に委任した事項に関しては、その規則を含む。)で定めるものの工事は、政令で定める資格を有する者の設計によらなければならない。

※特定盛土等規制区域については、第三十一条で同様に規定

政

(資格を有する者の設計によらなければならない措置)

第二十一条 法第十三条第二項(法第十六条第三項において準用する場合を含む。次条において同じ。)の政令で定める措置は、次に掲げるものとする。

- 一 高さが五メートルを超える擁壁の設置
- 二 盛土又は切土をする土地の面積が千五百平方メートルを超える土地における排水施設の設置

※特定盛土等規制区域については、第三十一条で同様に規定

(設計者の資格)

第二十二条 法第十三条第二項の政令で定める資格は、次に掲げるものとする。

- 一 学校教育法(昭和二十二年法律第二十六号)による大学(短期大学を除く。)又は旧大学令(大正七年勅令第三百八十八号)による大学において、正規の土木又は建築に関する課程を修めて卒業した後、土木又は建築の技術に関して二年以上の実務の経験を有する者であること。
- 二 学校教育法による短期大学(同法による専門職大学の前期課程を含む。次号において同じ。)において、正規の土木又は建築に関する修業年限三年の課程(夜間において授業を行うものを除く。)を修めて卒業した後(同法による専門職大学の前期課程にあつては、修了した後。同号において同じ。)、土木又は建築の技術に関して三年以上の実務の経験を有する者であること。
- 三 前号に該当する者を除き、学校教育法による短期大学若しくは高等専門学校又は旧専門学校令(明治三十六年勅令第六十一号)による専門学校において、正規の土木又は建築に関する課程を修めて卒業した後、土木又は建築の技術に関して四年以上の実務の経験を有する者であること。
- 四 学校教育法による高等学校若しくは中等教育学校又は旧中等学校令(昭和十八年勅令第三十六号)による中等学校において、正規の土木又は建築に関する課程を修めて卒業

した後、土木又は建築の技術に関して七年以上の実務の経験を有する者であること。
五 主務大臣が前各号に規定する者と同等以上の知識及び経験を有する者であると認めた者であること。

省

(設計者の資格)

第三十五条 令第二十二条第五号の規定により、主務大臣が同条第一号から第四号までに掲げる者と同等以上の知識及び経験を有する者であると認めた者は、次に掲げる者とする。

- 一 土木又は建築の技術に関して十年以上の実務の経験を有する者で、都市計画法施行規則（昭和四十四年建設省令第四十九号）第十九条第一号トに規定する講習を修了した者
- 二 前号に掲げる者のほか主務大臣が令第二十二条第一号から第四号までに掲げる者と同等以上の知識及び経験を有する者であると認めた者

【建設省告示第 1006 号】

○宅地造成等規制法施行令第十七条第一号から第四号までに掲げる者と同等以上の知識及び経験を有する者（昭和 37 年 3 月 29 日）

宅地造成及び特定盛土等規制法施行令(昭和三十七年政令第十六号)第二十二条第五号の規定により、同条第一号から第四号までに掲げる者と同等以上の知識及び経験を有する者を次のとおり定める。

- 一 学校教育法(昭和二十二年法律第二十六号)による大学(短期大学を除く。)の大学院若しくは専攻科又は旧大学令(大正七年勅令第三百八十八号)による大学の大学院若しくは研究科に一年以上在学して土木又は建築に関する事項を専攻した後、土木又は建築の技術に関して一年以上の実務の経験を有する者
- 二 技術士法（昭和五十八年法律第二十五号）による第二次試験のうち技術部門を建設部門、農業部門（選択科目を「農業農村工学」とするものに限る。）、森林部門（選択科目を「森林土木」とするものに限る。）又は水産部門（選択科目を「水産土木」とするものに限る。）とするものに合格した者（技術士法施行規則の一部を改正する省令（平成十五年文部科学省令第三十六号）の施行の際現に技術士法による第二次試験のうちで技術部門を林業部門（選択科目を「森林土木」とするものに限る。）とするものに合格した者及び技術士法施行規則の一部を改正する省令（平成二十九年文部科学省令第四十五号）の施行の際現に技術士法による第二次試験のうちで技術部門を農業部門（選択科目を「農業土木」とするものに限る。）とするものに合格した者を含む。）
- 三 建築士法(昭和二十五年法律第二百二号)による一級建築士の資格を有する者

四 前三号に掲げる者のほか、主務大臣が宅地造成及び特定盛土等規制法施行規則第三十五条第一号に掲げる者と同等以上の知識及び経験を有すると認める者

解説

専門的知識及び経験を必要とする工事の設計のためには、一定の資格が求められます。

[一定の資格が必要な工事]

- ① 高さが5mを超える擁壁の設置
- ② 盛土又は切土をする土地の面積が1,500 m²を超える土地における排水施設の設置

審査ポイント

表 6-6 に示す書類により、設計者が必要な資格を有していることを確認します。

表 6 - 6 設計者の資格

設計者の資格	設計者の資格を証する書類
大学の土木・建築課程を卒業後、土木又は建築の技術に関し2年以上の実務経験を有する者	☐ 卒業証明書 ☐ 実務経験証明書（任意様式・勤務先が発行）
短期大学（3年制）の土木・建築課程を卒業後、土木又は建築の技術に関し3年以上の実務経験を有する者	
短期大学、高等専門学校、旧制専門学校の土木・建築課程を卒業後、土木又は建築の技術に関し4年以上の実務経験を有する者	
高等学校、旧制中学校の土木・建築課程を卒業後、土木又は建築の技術に関し7年以上の実務経験を有する者	
土木・建築の技術に関し、10年以上の実務経験を有する者で、国土交通大臣の認定する講習を修了した者	☐ 宅地造成技術講習会修了証書 ☐ 実務経験証明書
大学院等で土木・建築関係を1年以上専攻した後、土木又は建築の技術に関し1年以上の実務経験を有する者	☐ 大学院等に1年以上在学したことを証する書類 ☐ 実務経験証明書
技術士（建設部門）の資格を有する者	☐ 技術士の資格証明書
一級建築士の資格を有する者	☐ 一級建築士の資格証明書

第7章 その他の手続

7.1 規制区域の指定の際、当該区域内において行われている工事の届出

法

(工事等の届出)

第二十一条 宅地造成等工事規制区域の指定の際、当該宅地造成等工事規制区域内において行われている宅地造成等に関する工事の工事主は、その指定があった日から二十一日以内に、主務省令で定めるところにより、当該工事について都道府県知事に届け出なければならない。

- 2 都道府県知事は、前項の規定による届出を受理したときは、速やかに、主務省令で定めるところにより、工事主の氏名又は名称、宅地造成等に関する工事が施行される土地の所在地その他主務省令で定める事項を公表するとともに、関係市町村長に通知しなければならない。

※特定盛土等規制区域については、第四十条で同様に規定

省

(宅地造成等工事規制区域内において行われている宅地造成等に関する工事の届出の方法)

第五十二条 宅地造成又は特定盛土等に関する工事について、法第二十一条第一項の規定による届出をしようとする者は、別記様式第十五の届出書を提出しなければならない。

- 2 前項の届出書が令第二十三条各号に掲げる規模の宅地造成又は特定盛土等に関する工事の届出に係るものであるときは、当該届出書には、次の表に掲げる図面並びに盛土又は切土をしている土地及びその付近の状況を明らかにする写真その他の書類を添付しなければならない。
- 3 土石の堆積に関する工事について、法第二十一条第一項の規定による届出をしようとする者は、別記様式第十六の届出書を提出しなければならない。
- 4 前項の届出書が令第二十五条第二項各号に掲げる規模の土石の堆積に関する工事の届出に係るものであるときは、当該届出書には、次の表に掲げる図面並びに土石の堆積を行っている土地及びその付近の状況を明らかにする写真その他の書類を添付しなければならない。

※特定盛土等規制区域については、第八十二条で同様に規定
(宅地造成等工事規制区域内において行われている宅地造成等に関する工事の届出に係る公表事項)

第五十四条 法第二十一条第二項の主務省令で定める事項は、次に掲げるものとする。

- 一 宅地造成等に関する工事が施行される土地の位置図
- 二 工事の届出年月日
- 三 工事施行者の氏名又は名称
- 四 工事の着手年月日及び工事の完了予定年月日
- 五 盛土若しくは切土の高さ又は土石の堆積の最大堆積高さ
- 六 盛土若しくは切土をする又は土石の堆積を行う土地の面積
- 七 盛土若しくは切土の土量又は土石の堆積の最大堆積土量

※特定盛土等規制区域については、第八十四条で同様に規定

解説 規制区域の指定の際、当該区域内において工事を行っている場合は、指定日から 21 日以内に電子申請にて届出書を提出してください。

届出が受理された場合は、工事主の氏名又は名称、工事が施行される土地の所在地などが公表されるほか、関係区市町村長に通知されます。

なお、届出書及び添付書類に記載された個人情報、盛土規制法の運用を目的として、関係機関（関係区市町村、関係法令の所管部局等）への情報提供及び許可情報の公表に利用いたします。

[土地の形質変更に関する工事の届出]

- ・届出申請時に表 7-1 に記載の図面を添付して提出してください。

表 7-1 土地の形質変更に関する工事の届出に添付する図面

繰 じ 順	図面の種類	明示すべき事項	縮尺	備考
	盛土又は切土をしようとする土地及びその付近の状況を明らかにする写真			
	撮影位置図	(1) 撮影した位置 (2) 撮影した方向 (3) 撮影した日時		等高線は、2 m の標高差を示すものとする（ない場合10m可）。
	位置図	(1) 縮尺 (2) 方位 (3) 施行区域の境界 (4) 道路、河川等の公共施設、学校、人家、その他目標となる地物	1/10,000以上	
	地形図 (現況平面図)	(1) 縮尺 (2) 方位 (3) 境界 ・ 施行区域の境界 ・ 工事をする土地の区域の境界 (4) 施行区域内及び周辺の道路、河川、水路その他公共の用に供する施設 (5) 施行区域内及び周辺、境界附近隣地の建築物又は構造物、地形	1/2,500以上	①構造物とは擁壁、石積、堀、門、車庫、階段等 ②標高差 2 m の等高線又は各地盤高を表示すること（標高差2mの等高線を記載した地形図がない場合は10mも可とする）。
	土地の平面図	(1) 縮尺 (2) 方位 (3) 境界 ・ 施行区域の境界 ・ 工事をする土地の区域の境界 (4) 盛土又は切土 ・ 盛土：高さ、面積、土量 ・ 切土：高さ、面積、土量 (5) 擁壁その他の構造物の位置、種類、高さおよび延長 (6) 土地の形状及び計画高 (7) 調整池、沈砂池等の位置、形状及び名称 (8) 周辺道路、排水施設との接続関連 (9) 縦横断線の測線とその記号 (10) ベンチマーク（以下、「BM」とする。）の位置及び高さ (11) 凡例	1/2,500以上	①断面図を作成した箇所には断面図と照合できるように記号を付すること。 ②植栽、芝張り等の措置を行う必要がない場合は、その旨を付すること。 ③擁壁、崖面崩壊防止施設及び排水施設については、凡例等と照合できるように番号を付すること。 ④許可を要する擁壁のベースラインを点線で記入すること。 ⑤必要な範囲の外周区域を包括したものであること。 ⑥その他の構造物とは、崖面崩壊防止施設、排水施設及び地すべり抑止ぐい又はグラウンドアンカーその他の土留を指す。 ⑦排水先等で河川占用許可等を受けている場合は、該当箇所を明示し許可番号・日付を記載すること。 ⑧平面図には盛土、切土をする面積を算出した根拠を記載すること。
	土地の断面図	(1) 縮尺 (2) 測点番号 (3) 横断線の位置と記号 (4) 地盤高及び土質の種別 (5) 計画高 ・ 盛土 ・ 切土 (6) 法面形状及び法長、法高寸法（法面勾配、小段、小段排水溝） (7) 工作物の記入ならびにその高さ、勾配等の寸法 (8) 崖、擁壁、道路、河川、水路施設等の位置及び形状	1/2,500以上	①区域外の地形を含んだ断面を少なくとも1断面作成すること。 ②縦横断で最大の高さとなる箇所、断面の変化点がある箇所毎に作成すること ③斜面地においては、段切りの計画を記載すること。 ④土量計算時に、平均断面法を用いる場合は、根拠となる各盛土・切土の断面積を記載すること。

[土石の堆積に関する工事の届出]

- ・届出書に表 7-2 に記載の図面を添付して提出してください。

表 7-2 土石の堆積に関する工事の届出書に添付する図面

綴 じ 順	図面の種類	明示すべき事項	縮尺	備考
	盛土又は切土をしようとする土地及びその付近の状況を明らかにする写真			
	撮影位置図	(1) 撮影した位置 (2) 撮影した方向 (3) 撮影した日時		等高線は、2 m の標高差を示すものとする（ない場合10m可）。
	位置図	(1) 縮尺 (2) 方位 (3) 施行区域の境界 (4) 道路、河川等の公共施設、学校、人家、その他目標となる地物	1/10,000以上	
	地形図 (現況平面図)	(1) 縮尺 (2) 方位 (3) 境界 ・ 施行区域の境界 ・ 工事をする土地の区域の境界 (4) 施行区域内及び周辺の道路、河川、水路その他公共の用に供する施設 (5) 施行区域内及び周辺、境界附近隣地の建築物又は構造物、地形	1/2,500以上	①構造物とは擁壁、石積、塀、門、車庫、階段等 ②標高差 2 m の等高線又は各地盤高を表示すること（標高差2mの等高線を記載した地形図がない場合は10mを可とする）。
	土地の平面図	(1) 縮尺 (2) 方位 (3) 境界 ・ 施行区域の境界 ・ 工事をする土地の区域の境界 (4) 土石の堆積 ・ 最大時に堆積する高さ、面積、土量 (5) 空地の位置 (6) 立入り防止柵等の位置 (7) 排水施設（側溝等）の位置、形状及び流水方向 (8) 計画地盤の流水方向 (9) 土砂の流出防止措置（鋼矢板等）の位置及び内容 (10) 周辺道路、排水施設との接続関連 (11) BMの位置と高さ及び縦横断面線の側線とその記号 (12) 凡例	1/500以上	①断面図を作成した箇所には断面図と照合できるように記号を付すること。 ②空地、雨水その他の地表水による堆積した土石の崩壊を防止するための措置及び堆積した土石の崩壊に伴う土砂の流出を防止する措置については、申請書と照合できるように番号を付すること。 ③必要な範囲の外周区域を包括したものであること。 ④排水先等で河川占用許可等を受けている場合は、該当箇所を明示し許可番号・日付を記載すること。 ⑤平面図には盛土、切土をする面積を算出した根拠を記載すること。
	土地の断面図	(1) 縮尺 (2) 測点番号 (3) 横断線の位置と記号 (4) 地盤高 (5) 計画高 (6) 空地の位置 (7) 立入り防止柵等の位置 (8) 法面勾配及び、法高 (9) 工作物の記入ならびにその位置の高さ、勾配等の寸法	1/500以上	①区域外の地形を含んだ断面を少なくとも1断面作成する。 ②縦横断で最大の高さとなる箇所、断面の変化点がある箇所毎に作成すること。 ③土量計算時に、平均断面法を用いる場合は、根拠となる各盛土断面積を記載すること。

7.2 擁壁、崖面崩壊防止施設、地表水等を排除するための排水施設又は地滑り抑止ぐい等を除却する工事の届出

法

(工事等の届出)

第二十一条 1・2 略

- 3 宅地造成等工事規制区域内の土地（公共施設用地を除く。以下この章において同じ。）において、擁壁等に関する工事その他の工事で政令で定めるものを行おうとする者（第十二条第一項若しくは第十六条第一項の許可を受け、又は同条第二項の規定による届出をした者を除く。）は、その工事に着手する日の十四日前までに、主務省令で定めるところにより、その旨を都道府県知事に届け出なければならない。

※特定盛土等規制区域については、第四十条で同様に規定

政

(届出を要する工事)

- 第二十六条 法第二十一条第三項の政令で定める工事は、擁壁若しくは崖面崩壊防止施設で高さが二メートルを超えるもの、地表水等を排除するための排水施設又は地滑り抑止ぐい等の全部又は一部の除却の工事とする。

- 2 前項の崖面崩壊防止施設の高さは、崖面崩壊防止施設の前面の上端と下端（当該前面の下部が地盤面と接する部分をいう。）との垂直距離によるものとする。

※特定盛土等規制区域については、第三十四条で同様に規定

省

(擁壁等に関する工事の届出)

- 第五十五条 法第二十一条第三項の規定による届出をしようとする者は、別記様式第十七の届出書を提出しなければならない。

※特定盛土等規制区域については、第八十五条で同様に規定

解説 次の工事を行う場合は、工事に着手する日の14日前までに届出書を提出してください。一部除却であっても届出が必要です。

[届出が必要な工事]

- ①規制区域内の土地において行う、高さが2 m超の擁壁又は崖面崩壊防止施設の除却工事
- ②規制区域内の土地において行う、地表水等を排除するための排水施設の除却工事

③規制区域内の土地において行う、地滑り抑止ぐい等の除却工事

なお、工事の許可を受けている場合は、届出書を提出する必要はありません。

7.3 公共施設用地から宅地又は農地等への転用の届出

法

(工事等の届出)

第二十一条 1～3 略

- 4 宅地造成等工事規制区域内において、公共施設用地を宅地又は農地等に転用した者(第十二条第一項若しくは第十六条第一項の許可を受け、又は同条第二項の規定による届出をした者を除く。)は、その転用した日から十四日以内に、主務省令で定めるところにより、その旨を都道府県知事に届け出なければならない。

※特定盛土等規制区域については、第四十条で同様に規定

省

(公共施設用地の転用の届出)

第五十六条 法第二十一条第四項の規定による届出をしようとする者は、別記様式第十八の届出書を提出しなければならない。

※特定盛土等規制区域については、第八十六条で同様に規定

解説 公共施設用地を宅地又は農地等に転用した場合は、転用した日から14日以内に、届出書を提出してください。

なお、工事の許可を受けている場合は、届出書を提出する必要はありません。

第8章 地盤に関する技術的基準

8.1 崖面の排水

政

(地盤について講ずる措置に関する技術的基準)

第七条 1 略

2 前項に定めるもののほか、法第十三条第一項の政令で定める宅地造成に関する工事の技術的基準のうち盛土又は切土をした後の地盤について講ずる措置に関するものは、次に掲げるものとする。

一 盛土又は切土（第三条第四号の盛土及び同条第五号の盛土又は切土を除く。）をした後の土地の部分に生じた崖の上端に続く当該土地の地盤面には、特別の事情がない限り、その崖の反対方向に雨水その他の地表水が流れるよう、勾配を付すること。

解説 雨水その他の地表水が崖面を表流し崖面を侵食すること及び崖面上端付近で雨水その他の地表水が崖地盤へ浸透することを防止するための措置について規定しています。

審査ポイント

流量計算書と図面等により、排水量を満足する断面を有している排水施設であることを確認し、全体的に崖面の排水措置が講じられていることを確認します。

[崖の上端に続く土地の地盤面に講ずる措置]

- ・盛土又は切土をした崖の上端に続く地盤面には、その崖の反対方向に2%以上の下り勾配を付すること。

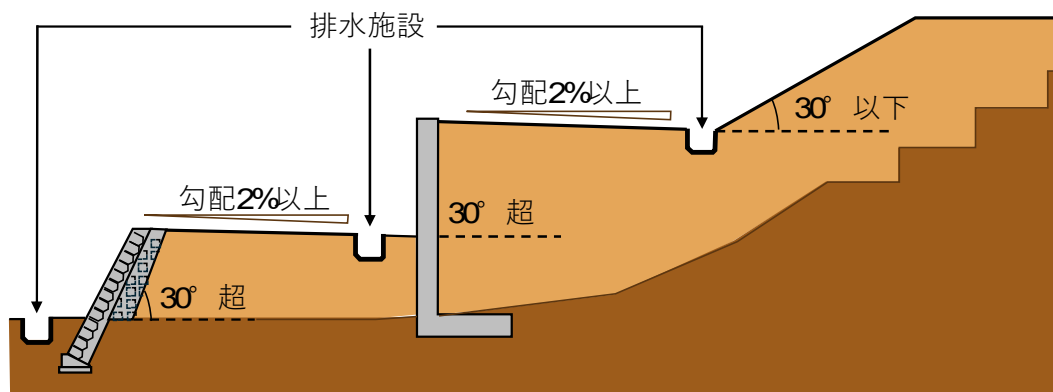


図8-1 崖面の排水例

8.2 盛土

8.2.1 地滑り抑止杭等

政

(地盤について講ずる措置に関する技術的基準)

第七条 法第十三条第一項の政令で定める宅地造成に関する工事の技術的基準のうち地盤について講ずる措置に関するものは、次に掲げるものとする。

一 盛土をする場合においては、盛土をした後の地盤に雨水その他の地表水又は地下水（以下「地表水等」という。）の浸透による緩み、沈下、崩壊又は滑りが生じないよう、次に掲げる措置を講ずること。

イ・ロ 略

ハ イ及びロに掲げるもののほか、必要に応じて地滑り抑止ぐい又はグラウンドアンカーその他の土留（以下「地滑り抑止ぐい等」という。）の設置その他の措置を講ずること。

解説 盛土全体の安定性の検討を行い、検討の結果、必要と判断した場合に、地滑り抑止杭等の設置などの措置を講ずる必要があります。

[地滑り抑止杭工]

杭工は、一般に複数の鋼管杭を地すべりの移動方向に対して直角方向に列状に配置し、すべり面を貫いて不動土塊まで挿入することによって、せん断抵抗力や曲げ抵抗力を付加し、地すべり移動土塊の滑動力に対し、直接抵抗する工法です。

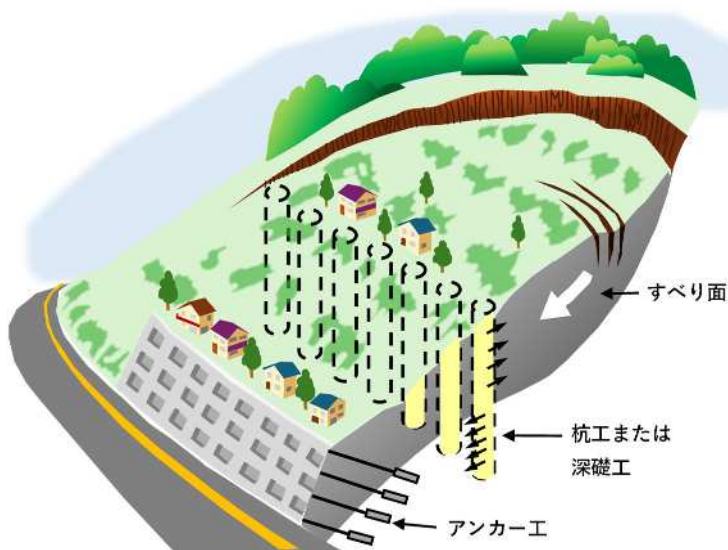


図8-2 地滑り抑止工のイメージ

[グラウンドアンカー工]

グラウンドアンカー工は、不動土塊に達する比較的小さい削孔を行い、高強度の鋼材等を引張材として地盤に定着させて、引張材の頭部に作用した荷重を定着地盤に伝達し、群体としての反力構造物と地山とを一体化することにより地滑りを防止する工法です。

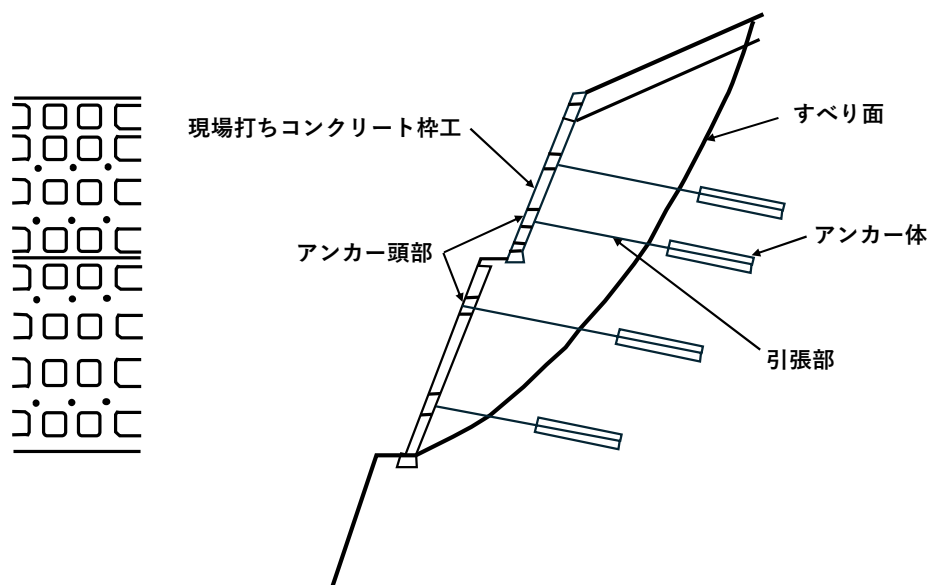


図 8 - 3 グラウンドアンカー工の例

8.2.2 地滑り抑止杭の設計

解説

地滑り抑止杭の設計に当たっては、曲げモーメントとせん断力に対する地滑り抑止杭の安全性を確認する必要があります。

[杭に発生する力]

一般に、地滑り抑止杭が地滑りに抵抗する場合、杭には曲げモーメントとせん断力が発生し、杭の持ついずれかの破壊強度を超えたときに杭は破壊します。すなわち、地滑り抑止杭の設計に当たっては、曲げモーメントとせん断力に対する地滑り防止杭の安全性を確認する必要があります。

[杭の種類]

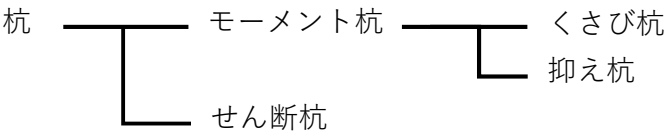


図 8 - 4 杭の種類

杭の種類	
モーメント杭	曲げモーメントに対する安全性を満足する設計を行う杭
くさび杭	地滑りブロックと基盤をつなぎとめる効果を持つ杭で、地滑りの滑動に伴い地滑りブロックと一体になって変形し、変位の増大とともにせん断抵抗力を発揮する。地すべりの滑動力を、滑り面位置に集中荷重として与える。
抑え杭	杭の谷側の地盤反力が期待できない場合に杭を片持ち梁とみなし、地すべりの滑動力が、地すべりブロック中の杭に作用するものとして設計する。
せん断杭	滑り面でのせん断抵抗力のみで地滑りを安定化させる杭で、たわみやモーメント分布は考慮しない。地すべりの滑動力を、すべり面位置に集中荷重として与える。

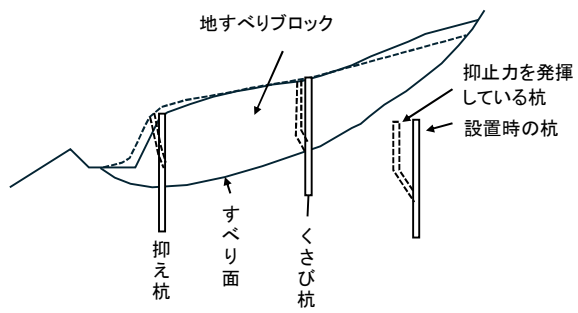


図 8 - 5 モーメント杭の種類

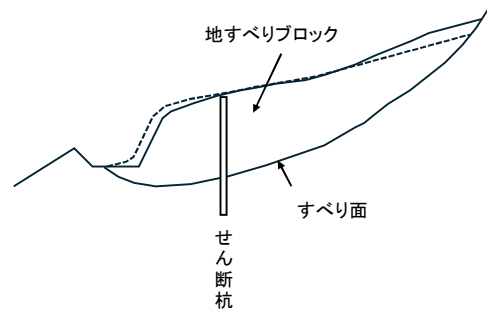


図 8 - 6 せん断杭の模式図

8.2.3 強度定数

解説 強度定数は、土の力学的性質を表すもので、粘着力（ $c \cdot c'$ ）とせん断抵抗角（ $\phi \cdot \phi'$ ）に区分します。なお、安定計算を行うに当たっては、強度定数のほかに単位体積重量 γ 等の物性値についても把握する必要があります。

審査ポイント

図面等により、地滑り抑止杭の安定性が確保されることを確認します。

[強度定数の設定]

- ・安定計算における強度定数は、原則として土質試験の結果及び逆算法から決定すること。
- ・土質試験を行うための試料採取ができない等の理由によりやむを得ない場合には、逆算法から強度定数を設定すること。

[逆算による強度定数の設定]

土質試験結果が得られていない場合、以下に示す方法により強度定数を設定します。

1. 次式に仮定した安全率を代入し、 $c'=0$ として ϕ' を算出し、 $\phi'=0$ として c' を算出し、これによりグラフを作成する。

安定計算式

$$F_s = \frac{\sum \{c'\ell + (N-U)\tan \phi'\}}{\sum T}$$

F_s : 安全率

c' : すべり面の土の粘着力 (kN/m^2) (有効応力表示)

ℓ : すべり面の長さ (m)

N : すべり面上に働くスライス重量のすべり面に垂直な分力

$$N = W \cos \alpha \quad (\text{kN/m})$$

U : すべり面上での間隙水圧に起因する力 $U = u \ell$ (kN/m)

ϕ' : すべり面の土のせん断抵抗角 ($^\circ$) (有効応力表示)

T : すべり面上に働くスライス重量の接線分力 $T = W \sin \alpha$ (kN/m^2)

W : スライス重量 (kN/m)

u : スライスのすべり面上に働く間隙水圧 (kN/m^2)

α : すべり面が水平方向に対してなす角 ($^\circ$)

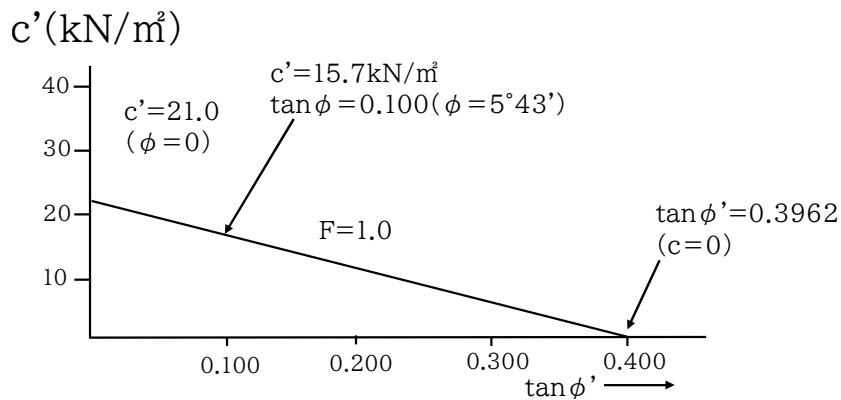


図 8 - 7 逆算法による c' - $\tan \phi'$ 直線の作成例

2. 粘着力 c' については、近傍類似地区又は表 8-1 から適切な粘着力 c' を決定し、逆算法による c' - $\tan \phi'$ 直線から ϕ' を決定すること。

表 8 - 1 最大鉛直層厚及び粘着力

地すべり土塊の最大鉛直層厚 (m)	粘着力 c' (kN/m²)
5	5
10	10
15	15
20	20
25	25

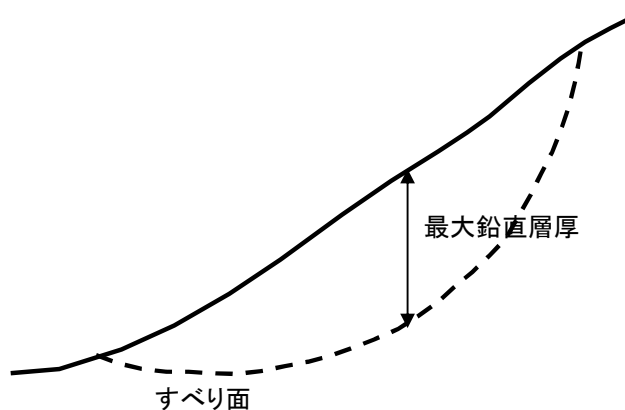


図 8 - 8 地すべりの最大鉛直層厚

3. 斜面勾配が急である場合には、 ϕ' を与えて逆算値により c' を求める方法も検討すること。この際、 ϕ' は、近傍類似地区の実績や同じ地質から想定される経験値 (表 8-2) により推定すること。

表 8 - 2 風化岩のすべり面強さの範囲

風化岩の種類		事例数	粘着力 c (kN/m ²)	せん断抵抗角 ϕ (度)
変成岩		6	0～ 2 (1)	20～28(26)
火成岩		8	0 (0)	23～36(29)
堆積岩	古生層	7	0～ 4 (1)	23～32(29)
	中世層	6	0～10(5)	21～26(24)
	古第三紀層	4	0～20(7)	20～25(23)
	新第三紀層	32	0～25(20)	12～22(12.5)

※()内の数値は平均値を示す。

8.2.4 逆算法

審査ポイント

[安定計算に用いる単位体積重量の推定]

単位体積重量は、以下の方法により推定すること。

- ・ボーリング調査時に重量を直接測定
- ・近傍類似地区の実績や同じ土質や岩種から標準的に使用される γ_t の範囲
- ・以上の測定値や近傍類似地区の実績がない場合は、 18 k N/m^3

[逆算法に用いる安全率]

地滑りブロックの移動状況に応じて、安定計算に用いる安全率（初期安全率）を 0.95~1.0 の範囲で仮定すること。

表 8 - 3 初期安全率の例

地滑りブロックの状況	初期安全率 (F_s)
継続的に運動している場合	0.95
降雨等に伴い継続的に運動している場合	0.98
運動が鎮静化している場合	1.00

8.2.5 間げき水圧

審査ポイント

間げき水圧は、地滑り移動と最も相関する水位又は間げき水圧測定地点の値を用いること。

8.2.6 安定計算

[安全率の算出]

簡便法による円形すべりの安全率は、次式を用いて求めること。

安定計算式

$$F_s = \frac{\sum \{c'\ell + (N - U)\tan\phi'\}}{\sum T} = \frac{\sum \{c'\ell + (W\cos\alpha - u\ell)\tan\phi'\}}{\sum W\sin\alpha}$$

F_s : 安全率

c' : すべり面の土の粘着力 (kN/m^2) (有効応力表示)

ℓ : 各スライスのすべり面の長さ (m)

N : すべり面上に働くスライス重量のすべり面に垂直な分力

$$N = W\cos\alpha \quad (\text{kN/m})$$

U : スライスのすべり面上での間隙水圧に起因する力 $U = u\ell$ (kN/m)

ϕ' : すべり面の土のせん断抵抗角 (°) (有効応力表示)

T : 各スライスのすべり面上に働くせん断力

$$T=W\sin\alpha : \text{スライス重量の接線分力 (kN/m}^2\text{)}$$

W : スライス重量 (kN/m)

u : スライスのすべり面上に働く間隙水圧 (kN/m²)

α : すべり面が水平方向に対してなす角 (°)

[グラウンドアンカー工]

- ・地滑り地が急勾配で、杭工、シャフト工では十分な地盤反力が得られない場合や、緊急性が高く早期に効果の発揮が望まれる場合等に、適切な位置に計画すること。
- ・定着長は 3.0~10.0m を原則とする。
- ・地滑りでは永久アンカーが用いられ、二重防食で耐久性のあるものとする。
- ・受圧版は、アンカーの引張力に十分に耐えられるように設計すること。
- ・計画安全率を得るための計算式は、以下を参考にすること。
- ・安全率

$$F_s = \frac{\sum c \cdot \ell + \sum (W - u \cdot b) \cos \alpha \cdot \tan \phi + \sum T \{ \cos(\alpha + \theta) + \sin(\alpha + \theta) \tan \phi \}}{\sum W \cdot \sin \alpha}$$

- ・必要アンカー力 (単位奥行あたり (kN/m))

$$T_r = \frac{F_{sp} \cdot \sum W \cdot \sin \alpha - \{ \sum c \cdot \ell + \sum (W - u \cdot b) \cos \alpha \cdot \tan \phi \}}{\sum \{ \cos(\alpha + \theta) + \sin(\alpha + \theta) \tan \phi \}}$$

F_s : 安全率

F_{sp} : 計画安全率

c : 粘着力 (kN/m²)

ℓ : 各分割片で切られたすべり面の弧長 (m)

b : 分割片の幅 (m)

W : 分割片の重量 (kN/m)

u : 間隙水圧 (kN/m²)

α : 分割片で切られたすべり面の中点とすべり円の中心を結ぶ直線と鉛直線の
なす角 (°)

ϕ : せん断抵抗角 (°)

T : アンカー力 (kN/m)

θ : アンカーテンドンと水平面のなす角度 (°)

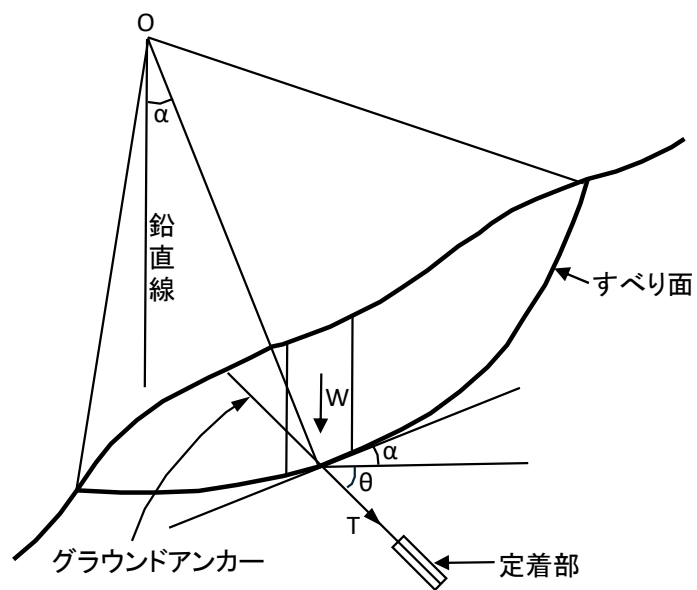


図 8 - 9 地滑り斜面アンカー

8.2.7 段切り

政

(地盤について講ずる措置に関する技術的基準)

第七条 法第十三条第一項の政令で定める宅地造成に関する工事の技術的基準のうち地盤について講ずる措置に関するものは、次に掲げるものとする。

- 一 略
- 二 著しく傾斜している土地において盛土をする場合においては、盛土をする前の地盤と盛土とが接する面が滑り面とならないよう、段切りその他の措置を講ずること。

解説 著しく傾斜している土地に盛土をする場合は、原地盤と盛土の間で滑りが生じる可能性があるため、段切りを行う必要があります。段切りを行う必要がある、著しく傾斜している土地とは、盛土をする前の地盤面（旧地盤面）の勾配が 15° （約 1:4）程度以上の傾斜地です。

審査ポイント

図面等により、以下の措置が講じられていることを確認します。

[段切り寸法・排水勾配]

- ・段切り寸法は、原則、高さ 0.5m 以上、幅 1.0m 以上とすること。
- ・段切り面には、法尻方向に向かって 3～5% 程度の排水勾配を設けること。

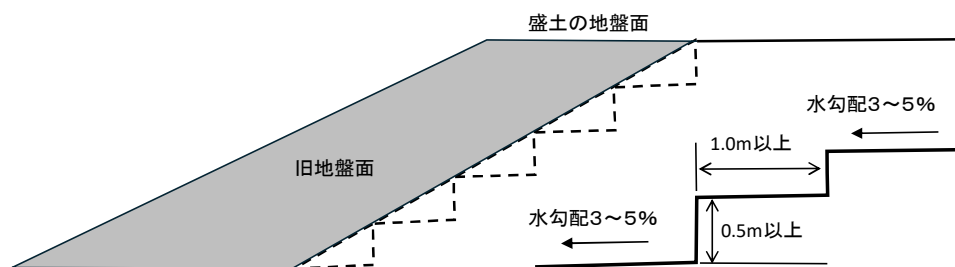


図 8 - 1 0 段切りの例

アドバイス

谷地形等で地下水位が高くなる箇所では、地盤の傾斜勾配が緩くても段切りを行うことが望ましい。

8.2.8 盛土法面

【規則】別表（第6条関係）

1 法面の形状

- (1) 高さが5メートル以上である盛土又は切土には、当該盛土又は切土の高さ5メートルごとに幅1.5メートル以上の小段を設けること。
- (2) 盛土と切土とを同時にする場合においては、高さが5メートル以上である盛土及び切土には、当該盛土及び切土の高さ5メートルごとに幅1.5メートル以上の小段を設けること。
- (3) 盛土に小段を設ける場合においては、排水溝を設置すること。ただし、他の措置を講じ、適切に地表水を排水できると市長が認める場合は、この限りでない。

解説 本市においては、盛土をする際の法面の標準形状を定めています。これ以外の形状や長大法となる盛土を行う場合には、地盤の安定計算を実施することが必要です。

審査ポイント

図面等により、①盛土法面の形状が標準形状に適合する又は②安定計算の結果、必要な安全率を満足することを確認します。長大法の場合には②を必須とします

[盛土法面の標準形状]

- ・ 盛土法面の勾配は 30° 以下とすること。
- ・ 盛土高5mごとに幅1.5m以上の小段を設けること。

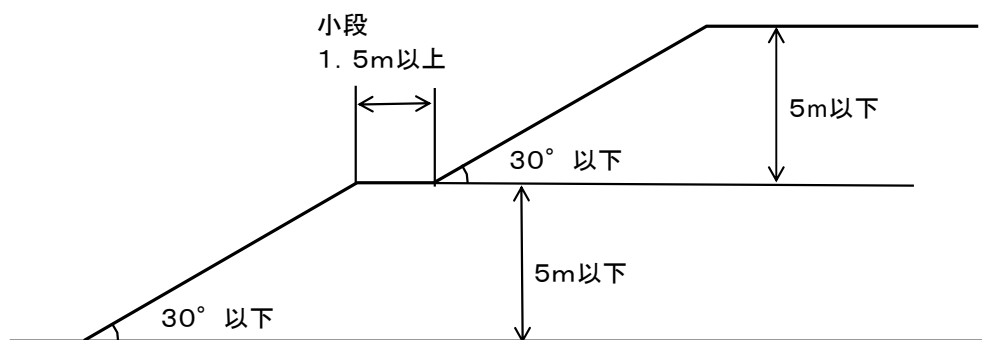
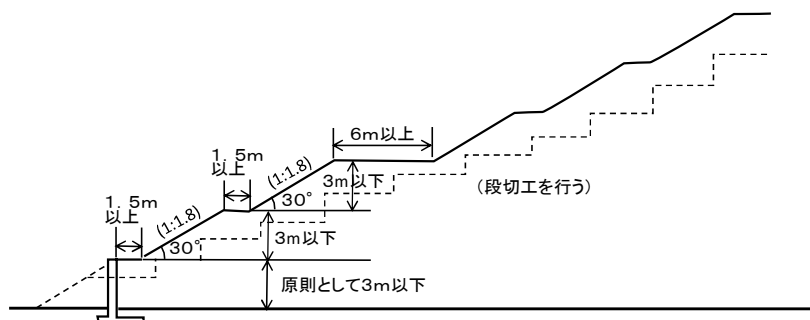


図8－11 盛土法面の形状

アドバイス

- ・安定計算を実施する場合においても、法面の形状は標準形状とすることが望ましい。
- ・長大法となる盛土を行う場合は、高さ 9 ごとに幅 6m 以上の小段を設けることが望ましい。
- ・長大法の下端部に擁壁を設置する場合には、法尻から 1.5m 以上離隔を確保すること。



長大法の形状と擁壁の配置

- ・法面に近接して歩行者等の通行が見込まれる箇所については、危険防止のため転落防止柵、落石防止柵等を設けることが望ましい。

[盛土法面の安定性の検討]

- 1 表 8-4 及び図 8-12 による安定計算を行い、最小安全率 (F_s) が常時 $F_s \geq 1.5$ 、地震時 $F_s \geq 1.0$ であることが確認されること。
- 2 次のいずれかに該当する盛土を行う場合は、表 8-4 の間げき水圧について表 8-5 及び表 8-9 を踏まえ、間げき水圧を考慮した安定計算を行い、最小安全率 (F_s) 常時 $F_s \geq 1.5$ 、地震時 $F_s \geq 1.0$ であることが確認されること。
 - ・湧水や常時流水等が認められる傾斜地盤上の盛土
 - ・火山灰質土等の高含水比の材料を用いる盛土
- 3 火山灰質土等の締固め難い材料を用いて長大法とする場合には、次の措置を講じること。
 - ・地震時における盛土内の間げき水圧の上昇や繰り返し载荷による盛土の強度低下の有無を判定するために必要な土質試験を、表 8-7 に示す方法により実施すること。
 - ・土質試験の結果、盛土の強度低下が生じると判定された場合、設計条件の変更が行えないやむを得ない事情がある場合に限り、表 8-8 により盛土材料に応じて、液状化や繰り返し载荷による盛土の強度低下を考慮した安定計算を行い、最小安全率 (F_s) 地震時 $F_s \geq 1.0$ であることが確認されること。

表 8 - 4 盛土法面の安定性の検討

安定計算	・円弧滑り面を仮定した分割法のうちの簡便法 ・全応力法 ・常時及び地震時の検討	
設計土質定数	・粘着力 c 及び内部摩擦角 ϕ の設定には、盛土に使用する土を用いて、現場含水比及び現場の締固め度に近い状態で供試体を作成し、せん断試験を行うこと。 ・土の強度定数は、表 3 - 5 によること。	
最小安全率	盛土施工直後	$F_s \geq 1.5$
	大地震時	$F_s \geq 1.0$
	水平震度	0.25
間げき水圧	盛土の締固めや地下排水工の設置をすることにより、原則、盛土内の間げき水圧や過剰間げき水圧を発生させないこと。	

表 8 - 5 常時及び地震時（震度法）の安定計算に用いる盛土の強度定数及び間げき水圧

状態	盛土及び基礎地盤の材料		全応力法		有効応力法	
	材料	透水性	強度定数	間げき水圧	強度定数	間げき水圧
常時 地震時	良質土（粗粒土・細粒土）	低い	c_{cu} 、 ϕ_{cu}	U_s	c' 、 ϕ'	U_s 、 U_A 、 U_e
		高い	c_d 、 ϕ_d	U_s	※	※
施工時 施行直後	高含水比な 火山灰質細粒土 等	低い	c_u 、 ϕ_u	U_s	c' 、 ϕ'	U_s 、 U_r

※常時・地震時の安定計算は全応力法を標準とする。

C_{cu} 、 ϕ_{cu} : 圧密非排水試験（CU）より求められる強度定数

C_d 、 ϕ_d : 圧密排水試験（CD）より求められる強度定数

C_u 、 ϕ_u : 非圧密非排水試験（UU）試験より求められる強度定数

C' 、 ϕ' : 間げき水圧の測定を伴う圧密非排水試験（ $\overline{CU}$ ）より求められる強度定数

U_s : 常時の地下水の静水圧時における間げき水圧（ kN/m^2 ）

U_A : 滑りに伴って（せん断に伴って）発生する過剰間げき水圧（ kN/m^2 ）

e : 地震時に発生する過剰間げき水圧（ kN/m^2 ）

U_r : 盛土の施工中・施工直後における過剰間げき水圧（ kN/m^2 ）

施工時の含水比で締固めた盛土材料の標準圧密試験を行い、非排水条件下の間げき水圧（過剰間げき水圧 U_r ）を求め、圧密度より施工期間中における間げき水圧の減少度合いを推定

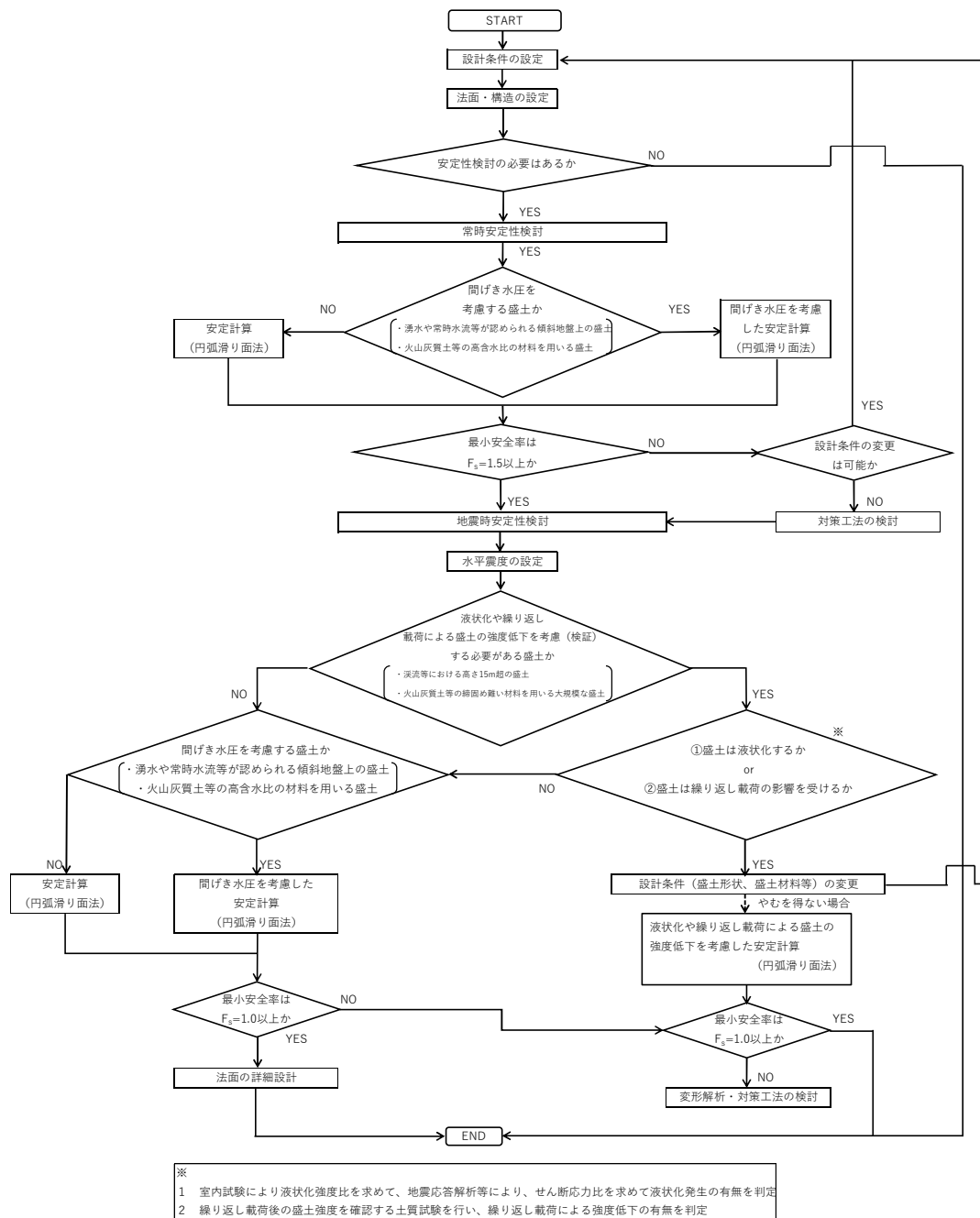


図8-12 盛土法面の一般的な安定検討フロー

引用 盛土等防災マニュアルの解説(盛土等防災研究会編集、初版) V-3盛土のり面の検討 一部加工

8.2.9 盛土全体の安定性の検討

【規則】別表（第6条関係）

3 大規模な盛土の安全性

次の各号のいずれかに該当する盛土をする場合においては、盛土の安全性の確認に必要な調査及び試験を行い、その結果に基づく安定計算を行うことにより自重及び地震力により当該盛土の滑り出す力がその滑り面に対する最大摩擦抵抗力その他の抵抗力を下回ることを確かめること。

- (1) 盛土をする土地の面積が3,000平方メートル以上であり、かつ、当該盛土をすることにより当該盛土をする土地の地下水位が盛土をする前の地盤面の高さを超え、当該盛土の内部に地下水が浸入することが想定されるもの
- (2) 盛土をする前の地盤面が水平面に対し20度以上の角度をなし、かつ、当該盛土の高さが5メートル以上となるもの
- (3) 盛土の高さが15メートルを超えるもの

解説 次の規模に該当する場合は、盛土全体の安定性の検討を行う必要があります。

[盛土全体の安定性の検討が必要な盛土]

①谷埋め型大規模盛土造成地

盛土をする土地の面積が3,000m²以上であり、かつ、盛土をすることにより、当該盛土をする土地の地下水位が盛土をする前の地盤面の高さを超え、盛土の内部に侵入することが想定されるもの。

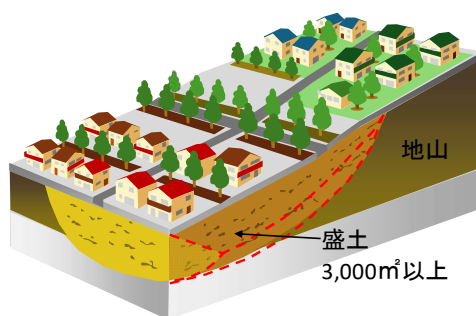


図8－13 谷埋め型大規模盛土造成地のイメージ

②腹付け型大規模盛土造成地

盛土をする前の地盤面が水平面に対し20°以上の角度をなし、かつ、盛土の高さが5m以上となるもの。

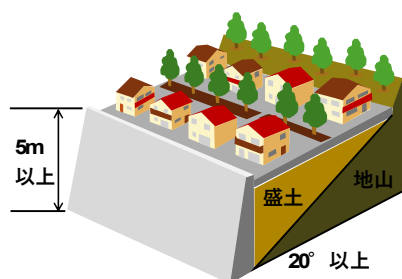


図 8 - 1 4 腹付け型大規模盛土造成地のイメージ

③長大法

盛土の高さが 15m を超えるもの。

審査ポイント

図面等により、以下の措置が講じられていることを確認します。

[安定計算]

盛土全体の安定性については、表 8-6 の盛土の種類に応じた方法により常時及び地震時の安定計算を行うこと。その他安定計算の実施に必要な事項は、表 8-4 及び図 8-12 によること。

表 8 - 6 盛土の種類別の安定計算方法

盛土の種類	方法
谷埋め型大規模盛土造成地	二次元の分割法
腹付け型大規模盛土造成地	二次元の分割法のうち簡便法 (フェレニウス式又は修正フェレニウス式)
長大法 (盛土高が15mを超えるもの)	表 8 - 4 の安定計算法

[最小安全率]

盛土全体の安定に必要な最小安全率 (F_s) は、常時で $F_s \geq 1.5$ 、地震時で $F_s \geq 1.0$ とする。

[盛土全体の安定性 (常時)]

1. 常時の安定計算を行い、最小安全率 $F_s \geq 1.5$ であることが確認されること。
2. 図 8-12 の常時の安定計算において、次のいずれかに該当する盛土を行う場合は、表 8-5 及び表 8-9 により、間げき水圧を考慮した安定計算を行い、最小安全率 $F_s \geq 1.5$ であることが確認されること。
 - ・湧水や常時流水等が認められる傾斜地盤上盛土
 - ・火山灰質土等の高含水比の材料を用いる盛土

[盛土全体の安定性 (地震時)]

地震時の安定計算を行い、最小安全率 $F_s \geq 1.0$ であることが確認されること。

[盛土の強度低下の有無を判定するための土質試験・安定計算 (地震時)]

1. 次のいずれかに該当する盛土を行う場合は、地震時における盛土内の間げき水圧の上昇や繰り返し载荷による盛土の強度低下の有無を判定するために必要な土質試験を、表 8-7 に示す方法により実施すること。
 - ・ 溪流等における高さ 15m を超える盛土
 - ・ 火山灰質土等の締固め難い材料を用いる高さ 10m を超える盛土
2. 土質試験の結果、盛土の強度低下が生じると判定された場合、設計条件の変更が行えないやむを得ない事情がある場合に限り、表 8-8 により盛土材料に応じて、液状化や繰り返し载荷による盛土の強度低下を考慮した安定計算を行い、最小安全率 (F_s) 地震時 $F_s \geq 1.0$ であることが確認されること。

[間げき水圧を考慮する盛土（地震時）]

図 8-12 の地震時の安定計算において、液状化や繰り返し载荷による盛土の強度低下を考慮する必要がないものであって、次のいずれかに該当する盛土を行う場合は、表 8-5 及び表 8-9 により間げき水圧を考慮した安定計算を行い、最小安全率 $F_s \geq 1.0$ であることが確認されること。

- ・ 湧水や常時流水等が認められる傾斜地盤上盛土
- ・ 火山灰質土等の高含水比の材料を用いる盛土

[安定計算例]

1. 二次元の分割法

二次元の分割法は、土塊の表面が曲線であっても滑り面が複雑であっても適用できるため極めて実用性の高い計算法である。すなわち、滑り面が非円弧、複合（直線＋円弧等）及び円弧等、幅広く適用できる計算法である。地震力、その盛土の自重による当該盛土の滑り出す力及びその滑り面に対する最大摩擦抵抗力その他の抵抗力は、以下の通り計算する。

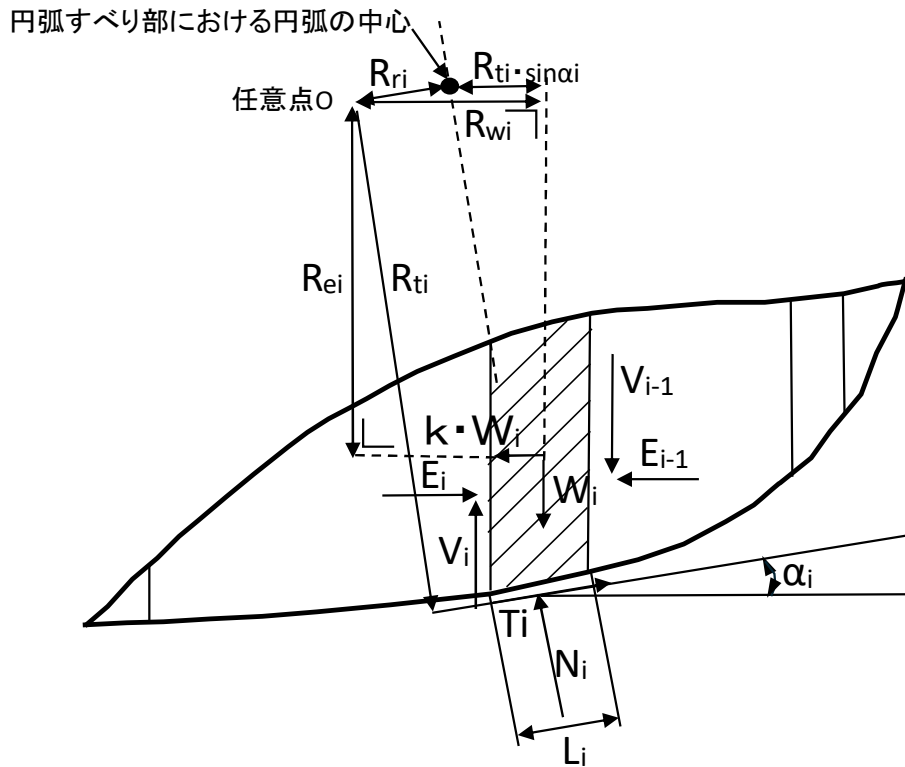


図 8 - 1 5 二次元の分割法における各分割片に働く力（地震時）

1) 地震時における安定計算

①基本条件

滑り土塊に働く外力の任意点 O に関する力のモーメントつりあい式は、

$$-\sum W_i \cdot R_{wi} + \sum T_i \cdot R_{ti} + \sum N_i \cdot R_{ri} - \sum k \cdot W_i \cdot R_{ei} = 0 \quad (\text{式8-1})$$

分割片に働くすべての力の鉛直、水平方向のつりあい式は、

$$W_i - N_i \cdot \cos \alpha_i - T_i \cdot \sin \alpha_i - V_i + V_{i-1} = 0 \quad (\text{式8-2-1})$$

$$T_i \cdot \cos \alpha_i - N_i \cdot \sin \alpha_i - k \cdot W_i + E_i - E_{i-1} = 0 \quad (\text{式8-2-2})$$

簡便法（フェレニウス式）と同様に、断面力成分 V_i 、 E_i は、それぞれ等しいと仮定すると、

$$V_i = V_{i-1}, \quad E_i = E_{i-1} \quad (\text{式8-3})$$

(式 8-3)を(式 8-2-1)と(式 8-2-2)に代入して、 T_i を消去すれば、

$$N_i = W_i (\cos \alpha_i - k \cdot \sin \alpha_i) \quad (\text{式8-4})$$

(式 8-4)を(式 8-1) に代入すると、

$$\sum T_i \cdot R_{ti} = \sum W_i \cdot R_{wi} - \sum W_i (\cos \alpha_i - k \cdot \sin \alpha_i) \cdot R_{ri} + \sum k \cdot W_i \cdot R_{ei} \quad (\text{式8-5})$$

分割されたそれぞれの滑り面のせん断力 T_i 、強度 c'_i 、 ϕ'_i 、安全率 F_s の関係式は、

$$T_i = \{c'_i \cdot L_i + (N_i - u_i \cdot L_i) \tan \phi'_i\} / F_s \quad (\text{式8-6})$$

(式8-1) ～ (式8-6) において、 W_i 、 R_{wi} 、 T_i 、 R_{ti} 、 N_i 、 R_{ri} 、 α_i 、 k 、 R_{ei} 、 V_i 、 V_{i-1} 、 E_i 、 E_{i-1} 、 c'_i 、 ϕ'_i 、 u_i 及び F_s は、それぞれ次の数値を表すものとする。

W_i : 分割されたそれぞれの滑り面上の盛土の自重 (単位 kN)

R_{wi} : 分割されたそれぞれの滑り面上の盛土の自重による、モーメントの腕の長さ (単位 m)

T_i : 分割されたそれぞれの滑り面上のせん断力 (単位 kN)

R_{ti} : 分割されたそれぞれの滑り面上のせん断力による、モーメントの腕の長さ (単位 m)

N_i : 分割されたそれぞれの滑り面上の底面反力 (単位 kN)

R_{ri} : 分割されたそれぞれの滑り面上の盛土の底面反力による、モーメントの腕の長さ (単位 m)

α_i : 次の式によって計算した分割されたそれぞれの滑り面の勾配 (単位 ラジアン)

$$\alpha_i = \tan^{-1} (H_i / L_i)$$

この式において、 H_i 及び L_i は、それぞれ次の数値を表すものとする。

H_i : 分割されたそれぞれの滑り面の最下流端と最上流端の標高差を計測した数値 (単位 m)

L_i : 分割されたそれぞれの滑り面の標高差を計測した二地点間の水平距離を計測した数値 (単位 m)

k : 水平震度 ($k = 0.25 \times z$: 建築基準法施行令第 88 条第 1 項に規定する z)

R_{ei} : 分割されたそれぞれの滑り面上の盛土に作用する地震力による、モーメントの腕の長さ (単位 m)

V_i 、 E_i : 分割されたそれぞれの滑り面上の盛土内に働く断面力成分 (単位 kN)

c'_i : 分割されたそれぞれの滑り面の有効粘着力 (単位 kN/m²)

ϕ'_i : 分割されたそれぞれの滑り面の有効内部摩擦角 (単位 ラジアン)

u_i : 分割されたそれぞれの滑り面上の間隙水圧 (単位 kN/m²)

F_s : 安全率

②盛土の滑り出す力

(式8-5)より、 $\sum T_i \cdot R_{ti} = S_m$ とすると、

$$S_m = \sum W_i \cdot R_{wi} - \sum W_i (\cos \alpha_i - k \cdot \sin \alpha_i) \cdot R_{ri} + \sum k \cdot W_i \cdot R_{ei} \quad (\text{式8-7})$$

(式8-7) において、 S_m 、 W_i 、 R_{wi} 、 R_{ri} 、 α_i 、 k 及び R_{ei} は、それぞれ次の数値を表すものとする。

S_m : 地震力及び自重による盛土の滑り出す力のモーメント (単位 kN・m)

- W_i : 分割されたそれぞれの滑り面上の盛土の自重 (単位 kN)
 R_{wi} : 分割されたそれぞれの滑り面上の盛土の自重による、モーメントの腕の長さ (単位 m)
 R_{ri} : 分割されたそれぞれの滑り面上の盛土の底面反力による、モーメントの腕の長さ (単位 m)
 α_i : 次の式によって計算した分割されたそれぞれの滑り面の勾配 (単位ラジアン)

$$\alpha_i = \tan^{-1}(H_i/L_i)$$

この式において、 H_i 及び L_i は、それぞれ次の数値を表すものとする。

H_i : 分割されたそれぞれの滑り面の最下流端と最上流端の標高差を計測した数値 (単位 m)

L_i : 分割されたそれぞれの滑り面の標高差を計測した二地点間の水平距離を計測した数値 (単位 m)

k : 水平震度 ($k=0.25 \times z$: 建築基準法施行令第 88 条第 1 項に規定する z)

R_{ei} : 分割されたそれぞれの滑り面上の盛土に作用する地震力による、モーメントの腕の長さ (単位 m)

③滑り面に対する抵抗力

滑り面が複数の円弧又は直線の場合、盛土の滑り面に対する最大摩擦抵抗力その他の抵抗力は、地盤の特性に応じ全応力法又は有効応力法により求めることができる。有効応力法では、滑り面におけるせん断抵抗力を算定するため、常時の水圧に加えて、せん断に伴う過剰間隙水圧が明らかになっている必要がある。ただし、完全な非排水状態であっても、土の密度やせん断中の応力経路によって発生する過剰間隙水圧は異なるため、これに伴ってせん断強度も変化することを考慮しなくてはならない。

一方、滑り面におけるせん断抵抗力をせん断中の過剰間隙水圧の大きさに基づいて有効応力規準で厳密に評価するためには、三軸圧縮試験で採用した軸対称応力条件や平均主応力が変化する条件等と盛土内で実際に作用する応力条件の相違等をはじめ、留意すべき点も多い。

このため、実務設計においては、取り扱いの容易さ等から、せん断前の有効拘束圧を考慮した全応力規準に基づくせん断強度を用いた全応力法が用いられることも多い。したがって、安定計算は、強度定数を求める土質試験の中で、せん断に伴う過剰間隙水圧が反映されている全応力法を標準とする。全応力法の場合、(式 8-8)の c'_i 、 ϕ'_i を、盛土材料が粘性土系や細粒分が多い砂質土系等透水性が低い (非排水せん断になる) 場合には、圧密非排水三軸圧縮試験結果からの強度定数 c_{cu} 、 ϕ_{cu} に、礫質土系等透水性が高い (排水せん断になる) 場合には、圧密排水三軸圧縮試験結果からの強度定数 c_d 、 ϕ_d に読み替えればよい。全応力法と有効応力法の考え方については、[安定計算におけ

る全応力法と有効応力法]に示す。

また、盛土の施工が一様に行われていないことが懸念される場合等では、調査する試験数は多く必要であるが、想定する滑り線上の各部位の非排水せん断強度の値を直接使用することも考えられる（式 8-9）。このような場合には、試験結果に対する種々の条件の相違を含めて考慮し、せん断試験に変えてサウンディング試験等を行い、三軸圧縮試験の強度定数から得られるせん断強度とサウンディング試験等の結果との組み合わせでこれらの数値の違いを適切に評価して、計算に必要な各部位の非排水せん断強度を推測して使用する事も可能である。

（式 8-5）及び（式 8-6）より、 $\sum T_i \cdot R_{ti} = T_m / F_s$ とすると、

$$T_m = \sum [c'_i \cdot L_i + \{N_i - u_i \cdot L_i\} \tan \phi'_i] \cdot R_{ti} \\ = \sum [c'_i \cdot L_i + \{W_i (\cos \alpha_i - k \cdot \sin \alpha_i) - u_i \cdot L_i\} \tan \phi'_i] \cdot R_{ti} \quad (\text{式 8-8})$$

$$T_m = \sum C_{ui} \cdot L_i \cdot R_{ti} \quad (\text{式 8-9})$$

この式において、 T_m 、 c'_i 、 L_i 、 N_i 、 W_i 、 α_i 、 k 、 u_i 、 ϕ'_i 、 R_{ti} 、 C_{ui} は、それぞれ次の数値を表すものとする。

T_m : 最大摩擦抵抗力その他の抵抗力のモーメント（単位 $\text{kN} \cdot \text{m}$ ）

c'_i : 分割されたそれぞれの滑り面の有効粘着力（単位 kN/m^2 ）

L_i : 分割されたそれぞれの滑り面の傾斜方向の底面長さ（単位 m ）

N_i : 分割されたそれぞれの滑り面上の底面反力（単位 kN ）

W_i : 分割されたそれぞれの滑り面上の盛土の自重（単位 kN ）

α_i : 次の式によって計算した分割されたそれぞれの滑り面の勾配

（単位 ラジアン）

$$\alpha_i = \tan^{-1}(H_i / L_i)$$

この式において、 H_i 及び L_i は、それぞれ次の数値を表すものとする。

H_i : 分割されたそれぞれの滑り面の最下流端と最上流端の標高差を計測した数値（単位 m ）

L_i : 分割されたそれぞれの滑り面の標高差を計測した二地点間の水平距離を計測した数値（単位 m ）

k : 水平震度（ $k = 0.25 \times z_z$: 建築基準法施行令第 88 条第 1 項に規定する z ）

u_i : 分割されたそれぞれの滑り面上の間隙水圧（単位 kN/m^2 ）

ϕ'_i : 分割されたそれぞれの滑り面の有効内部摩擦角（単位 ラジアン）

R_{ti} : 分割されたそれぞれの滑り面のモーメントの腕の長さ（単位 m ）

C_{ui} : 分割されたそれぞれの滑り面の非排水せん断強度（単位 kN/m^2 ）

④地震時安全率

滑り面に対する最大摩擦抵抗力その他の抵抗力のモーメントと、地震力及び自重による盛土の滑り出す力のモーメントの比より、安全率を計算する。（式 8-7）、（式 8-8）及び

(式 8-9)より、

$$F_s = T_m / S_m \quad (\text{式8-10})$$

この式において、 F_s 、 T_m 、 S_m は、それぞれ次の数値を表すものとする。

F_s : 地震時安全率

T_m : 最大摩擦抵抗抗力その他の抵抗力のモーメント (単位 $\text{kN} \cdot \text{m}$)

S_m : 地震力及び自重による盛土の滑り出す力のモーメント (単位 $\text{kN} \cdot \text{m}$)

2) 常時における安定計算

常時の安定計算は、図 8-15 に示す水平震度 k を考慮しないため、盛土の滑り出す力 S_m は、(式 8-7) より、

$$S_m = \sum W_i \cdot R_{wi} - \sum W_i \cdot \cos \alpha_i \cdot R_{ri} \quad (\text{式8-11})$$

滑り面に対する抵抗抗力 T_m は、(式 8-8)及び(式 8-9)より、

$$T_m = \sum \{c'_i \cdot L_i + (W_i \cdot \cos \alpha_i - u_i \cdot L_i) \tan \phi'_i\} \cdot R_{ti} \quad (\text{式8-12})$$

$$T_m = \sum C_{ui} \cdot L_i \cdot R_{ti} \quad (\text{式8-13})$$

常時安全率 F_s は、(式 8-11)、(式 8-12)及び(式 8-13)より、

$$F_s = T_m / S_m \quad (\text{式8-14})$$

この式において、 F_s 、 T_m 、 S_m は、それぞれ次の数値を表すものとする。

F_s : 常時安全率

T_m : 最大摩擦抵抗抗力その他の抵抗力のモーメント (単位 $\text{kN} \cdot \text{m}$)

S_m : 自重による盛土の滑り出す力のモーメント (単位 $\text{kN} \cdot \text{m}$)

2. 二次元の分割法のうちの簡便法

ア. フェレニウス式による安定計算

滑り面が単一の円弧であると想定される場合には、二次元の分割法のうち簡便法（フェレニウス式）を用いる。地震力及びその盛土の自重による当該盛土の滑り出す力と、その滑り面に対する最大摩擦抵抗抗力その他の抵抗力は、以下の通り計算する。なお、滑り出す力及び抵抗抗力は、二次元の分割法の安定計算式より展開される。

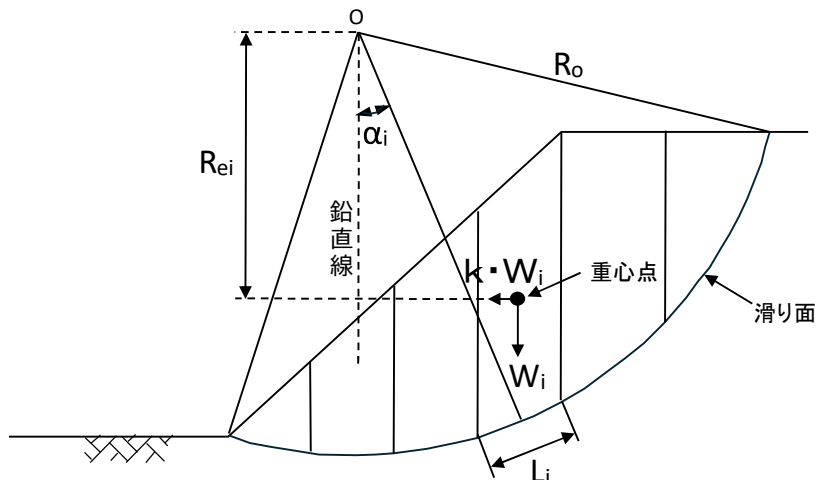


図 8 - 1 6 円弧滑り面法における各分割片に働く力（地震時）

1) 地震時における安定計算

①盛土の滑り出す力

簡便法では滑り面を円弧と仮定しているので、図 8-15 より、モーメントの腕の長さは、

$$R_{ri}=0, R_{ri}=R_0, R_{wi}=R_{ti} \cdot \sin \alpha_i = R_0 \cdot \sin \alpha_i \quad (\text{式8-15})$$

(式 8-15)を(式 8-7)に代入すると、

$$S_m = \sum W_i \cdot R_0 \cdot \sin \alpha_i + \sum k \cdot W_i \cdot R_{ei} \quad (\text{式8-16})$$

この式において、 S_m 、 W_i 、 α_i 、 k 、 R_{ei} 及び R_0 は、それぞれ次の数値を表すものとする。

S_m : 盛土の自重による滑り出す力のモーメント (単位 $\text{kN} \cdot \text{m}$)

W_i : 滑り面を分割した時の分割片ごとの重量 (単位 kN)

α_i : 滑り面を分割した時の分割片ごとの滑り面の傾斜角度 (単位 ラジアン)

k : 水平震度 ($k=0.25 \times z$: 建築基準法施行令第 88 条第 1 項に規定する z)

R_{ei} : 滑り面を分割した時の分割片ごとの自重に比例した地震力による、モーメントの腕の長さ (単位 m)

R_0 : 円弧の半径

②滑り面に対する抵抗力

滑り面が単一の円弧の場合、当該滑り面に対する最大摩擦抵抗力その他の抵抗力は地盤の特性に応じ、全応力法又は有効応力法により求めることができる。有効応力法では、滑り面におけるせん断抵抗力を算定するため、常時の水圧に加えて、せん断に伴う過剰間隙水圧が明らかになっている必要がある。ただし、完全な非排水状態であっても、土の密度やせん断中の応力経路によって発生する過剰間隙水圧は異なるため、

これに伴ってせん断強度も変化することを考慮しなくてはならない。

一方、滑り面におけるせん断抵抗力をせん断中の過剰間隙水圧の大きさに基づいて有効応力規準で厳密に評価するためには、三軸圧縮試験で採用した軸対称応力条件や平均主応力が変化する条件等と盛土内で実際に作用する応力条件の相違等をはじめ、留意すべき点も多い。

このため、実務設計においては、取り扱いの容易さ等から、せん断前の有効拘束圧を考慮した全応力規準に基づくせん断強度を用いた全応力法が用いられることも多い。したがって、安定計算は、強度定数を求める土質試験の中で、せん断に伴う過剰間隙水圧が反映されている全応力法を標準とする。全応力法の場合、(式 8-17)の c'_i 、 ϕ'_i を、盛土材料が粘性土系や細粒分が多い砂質土系等透水性が低い（非排水せん断になる）場合には、圧密非排水三軸圧縮試験結果からの強度定数 c_{cu} 、 ϕ_{cu} に読み替え、礫質土系等透水性が高い（排水せん断になる）場合には、圧密排水三軸圧縮試験結果からの強度定数 c_d 、 ϕ_d に読み替えればよい。全応力法と有効応力法の考え方については、[安定計算における全応力法と有効応力法]に示す。

また、盛土の施工が一様に行われていないことが懸念される場合等では、調査する試験数は多く必要であるが、想定する滑り線上の各部位の非排水せん断強度の値を直接使用することも考えられる(式 8-18)。このような場合には、試験結果に対する種々の条件の相違を含めて考慮し、せん断試験に変えてサウンディング試験等を行い、三軸圧縮試験の強度定数から得られるせん断強度とサウンディング試験等の結果との組み合わせでこれらの数値の違いを適切に評価して、計算に必要な各部位の非排水せん断強度を推測して使用する事も可能である。

(式 8-15)の $R_i=R_0$ より、(式 8-8)及び(式 8-9)は、

$$T_m = \sum [c'_i \cdot L_i + \{W_i(\cos \alpha_i - k \cdot \sin \alpha_i) - u_i \cdot L_i\} \tan \phi'_i] \cdot R_0 \quad (\text{式8-17})$$

$$T_m = \sum (C_{ui} \cdot L_i) \cdot R_0 \quad (\text{式8-18})$$

この式において、 T_m 、 c'_i 、 L_i 、 W_i 、 α_i 、 k 、 u_i 、 ϕ'_i 、 C_{ui} 、 R_0 は、それぞれ次の数値を表すものとする。

T_m : 最大摩擦抵抗力その他の抵抗力のモーメント (単位 $\text{kN} \cdot \text{m}$)

c'_i : 分割されたそれぞれの滑り面の有効粘着力 (単位 kN/m^2)

L_i : 分割されたそれぞれの滑り面の傾斜方向の底面長さ (単位 m)

W_i : 分割されたそれぞれの滑り面上の盛土の自重 (単位 kN)

α_i : 次の式によって計算した分割されたそれぞれの滑り面の勾配
(単位 ラジアン)

$$\alpha_i = \tan^{-1}(H_i/L_i)$$

この式において、 H_i 及び L_i は、それぞれ次の数値を表すものとする。

H_i : 分割されたそれぞれの滑り面の最下流端と最上流端の標高差を計測した数値 (単位 m)

L_i : 分割されたそれぞれの滑り面の標高差を計測した二地点間の水平距離を計測した数値 (単位 m)

k : 水平震度 ($k=0.25 \times z_z$: 建築基準法施行令第 88 条第 1 項に規定する z)

u_i : 分割されたそれぞれの滑り面上の間隙水圧 (単位 kN/m^2)

ϕ'_i : 分割されたそれぞれの滑り面の有効内部摩擦角 (単位 ラジアン)

R_{ti} : 分割されたそれぞれの滑り面のモーメントの腕の長さ (単位 m)

R_0 : 円弧の半径

C_{ui} : 分割されたそれぞれの滑り面の非排水せん断強度 (単位 kN/m^2)

③地震時安全率

滑り面に対する最大摩擦抵抗抗力その他の抵抗力のモーメントと、地震力及び自重による盛土の滑り出す力のモーメントの比より、安全率を計算する。(式 8-16)、(式 8-17)及び(式 8-18)より、

$$F_s = T_m / S_m \quad (\text{式8-19})$$

この式において、 F_s 、 T_m 、 S_m は、それぞれ次の数値を表すものとする。

F_s : 地震時安全率

T_m : 最大摩擦抵抗抗力その他の抵抗力のモーメント (単位 $\text{kN} \cdot \text{m}$)

S_m : 地震力及び自重による盛土の滑り出す力のモーメント (単位 $\text{kN} \cdot \text{m}$)

2) 常時における安定計算

常時の安定計算は、式 8-3 に示す水平震度 k を考慮しないため、盛土の滑り出す力 S_m は、(式 8-16)より、

$$S_m = \sum W_i \cdot R_0 \cdot \sin \alpha_i \quad (\text{式8-20})$$

滑り面に対する抵抗抗力 T_m は、(式 8-17)及び(式 8-18)より、

$$T_m = \sum \{c'_i \cdot L_i + (W_i \cdot \cos \alpha_i - u_i \cdot L_i) \tan \phi'_i\} \cdot R_0 \quad (\text{式8-21})$$

$$T_m = \sum (C_{ui} \cdot L_i) \cdot R_0 \quad (\text{式8-22})$$

常時安全率 F_s は、(式 8-19)より、

$$F_s = T_m / S_m \quad (\text{式8-23})$$

4. 修正フェレニウス式による安定計算

フェレニウス式では、 α_i が大きくなる (滑り面の傾斜角が大きくなる) 箇所に間隙水圧が作用する場合、(式 8-8)、(式 8-12)、(式 8-17)、(式 8-21) の滑り面に対する抵抗抗力の摩擦抵抗抗力の項が小さくなり、安全率が過小評価されることがあるため、注意が必要である。

これは、フェレニウス式が、(式 8-3) のようにスライスの両側面に作用する断面力成

分 V_i 、 E_i は、それぞれ等しいと仮定していることによるものである。

このため、スライスに作用する間隙水圧を浮力として扱い（有効重量として扱い）、摩擦抵抗力の項が過小評価されないようにする修正フェレニウス式が用いられている。二次元分割法及び簡便法において、有効重量として扱った場合の滑り面に対する抵抗力の式は、それぞれ以下の通りである。

①滑り面に対する抵抗力の式（二次元分割法）

地震時における滑り面に対する抵抗力 T_m は、(式 8-8)より、

$$T_m = \sum [c'_i \cdot L_i + \{(W_i - u_i \cdot b_i) \cdot \cos \alpha_i - k \cdot W_i \cdot \sin \alpha_i\} \tan \phi'_i] \cdot R_{ti} \quad (\text{式8-24})$$

常時における滑り面に対する抵抗力 T_m は、(式 8-12)より、

$$T_m = \sum \{c'_i \cdot L_i + (W_i - u_i \cdot b_i) \cdot \cos \alpha_i \cdot \tan \phi'_i\} \cdot R_{ti} \quad (\text{式8-25})$$

ここで、 b_i はスライスの幅（単位 m）である。

②滑り面に対する抵抗力の式（簡便法）

地震時における滑り面に対する抵抗力 T_m は、(式 8-17)より、

$$T_m = \sum [c'_i \cdot L_i + \{(W_i - u_i \cdot b_i) \cdot \cos \alpha_i - k \cdot \sin \alpha_i\} \tan \phi'_i] \cdot R_0 \quad (\text{式8-26})$$

常時における滑り面に対する抵抗力 T_m は、(式 8-21)より、

$$T_m = \sum \{c'_i \cdot L_i + (W_i - u_i \cdot b_i) \cdot \cos \alpha_i \cdot \tan \phi'_i\} \cdot R_0 \quad (\text{式8-27})$$

ここで、 b_i はスライスの幅（単位 m）である。

3. その他の安定計算

安全性把握調査では、前述した手法により安定計算を行うことが基本である。しかし、これらの式では、安全率が過小評価され、より厳密な解が必要と判断される場合等は、簡易 Bishop 式、Spencer 式及び簡易 Janbu 式等を用いた安定計算を行い、盛土の安定性について検討する。また、以下の事項においても、懸念事項等に対応した安定性の検討を行うことを考える。

- ・砂丘地等において盛土や基礎地盤の液状化が懸念される場合は、盛土や基礎地盤の過剰間隙水圧の影響を考慮した安定計算を実施することが望ましい。
- ・擁壁の安定性が問題となる場合は、擁壁の倒壊等の影響による複合的な被害形態を考慮した安定計算を別途検討することが望ましい。
- ・火山灰質細粒土等を材料にした盛土は、過去の地震において、盛土の強度が低下し、崩壊した事例もあるので、注意を要する。
- ・高さ 15m を超え、かつ 5 万 m^3 を超えるような大規模な盛土は、崩壊発生時の社会的影響度が多大であることを踏まえ、三次元安定計算や有限要素法による三次元変形解析等を用いて崩壊の範囲や被害程度（変形量等）及び被害の集中範囲の予測等を行ない、そ

の結果を対策工の検討等に考慮することも考えられる。

- ・切土のり面では、地層分布や岩質等が極めて複雑かつ不均一である場合が多いため、地盤調査、周辺の地形及び地質条件等を総合的に判断して安定性の検討を行う。

7. 簡易 Bishop 式

スライスの側面に働く力が水平方向に作用する（鉛直方向の合力成分を持たない）と仮定して、任意のスライスに働く力のつり合いを考えた方法である。特に、深い円弧滑りの場合、簡便法の安全率が過小となるため、Bishop 式との比較が望ましい。通常はスライス側面力の合力を水平と仮定した簡易 Bishop 式が利用され、厳密解に対する誤差が小さい。動水勾配のない水没斜面に対応可能である。

図 8-15 より、 $V_i = V_{i-1}$ と仮定すると、(式 8-2-1)は、

$$W_i - N_i \cdot \cos \alpha_i - T_i \cdot \sin \alpha_i = 0 \quad (\text{式8-28})$$

滑り面上のせん断力 T_i は、(式 8-6)より、

$$T_i = \{c'_i \cdot L_i + (N_i - u_i \cdot L_i) \cdot \tan \phi'_i\} / F_s \quad (\text{式8-29})$$

(式 8-28)、(式 8-29)より、

$$N_i = (1/m_{\alpha i}) \{W_i - (L_i/F_s)(c'_i - u_i \cdot \tan \phi'_i) \sin \alpha_i\} \quad (\text{式8-30})$$

ただし、 $m_{\alpha i} = \cos \alpha_i + (1/F_s) \sin \alpha_i \cdot \tan \phi'_i$

(式 8-29)、(式 8-1)、(式 8-30)より、

$$F_s = \Sigma (R_{ti}/m_{\alpha i}) \{c'_i \cdot L_i \cdot \cos \alpha_i + (W_i - u_i \cdot L_i \cdot \cos \alpha_i) \tan \phi'_i\} \div [\Sigma W_i \cdot R_{wi} - \Sigma (R_{ri}/m_{\alpha i}) \{W_i - (L_i/F_s)(c'_i - u_i \cdot \tan \phi'_i) \sin \alpha_i\} + \Sigma k W_i \cdot R_{ei}] \quad (\text{式8-31})$$

(式 8-31)は両辺に F_s が入るため、反復計算で F_s を求める。第一近似 F_{s1} は(式 8-10)で求め、これを(式 8-31)の右辺に入れて計算し、第二近似 F_{s2} が得られ、これを 3、4 回繰り返して収束解 F_s を算定する。

(式 8-28)～(式 8-31)において、 W_i 、 T_i 、 N_i 、 c'_i 、 L_i 、 α_i 、 k 、 u_i 、 ϕ'_i 、 R_{ti} 、 R_{wi} 、 R_{ri} 、 F_s は、それぞれ次の数値を表すものとする。

- W_i : 分割されたそれぞれの滑り面上の盛土の自重 (単位 kN)
- T_i : 分割されたそれぞれの滑り面上のせん断力 (単位 kN)
- N_i : 分割されたそれぞれの滑り面上の底面反力 (単位 kN)
- c'_i : 分割されたそれぞれの滑り面の有効粘着力 (単位 kN/m²)
- L_i : 分割されたそれぞれの滑り面の傾斜方向の底面長さ (単位 m)
- α_i : 次の式によって計算した分割されたそれぞれの滑り面の勾配
(単位 ラジアン)
 $\alpha_i = \tan^{-1}(H_i/L_i)$

この式において、 H_i 及び L_i は、それぞれ次の数値を表すものとする。

H_i : 分割されたそれぞれの滑り面の最下流端と最上流端の標高差を計測した数値 (単位 m)

L_i : 分割されたそれぞれの滑り面の標高差を計測した二地点間の水平距離を計測した数値 (単位 m)

k : 水平震度 ($k=0.25 \times z$: 建築基準法施行令第 88 条第 1 項に規定する z)

u_i : 分割されたそれぞれの滑り面上の間隙水圧 (単位 kN/m^2)

ϕ'_i : 分割されたそれぞれの滑り面の有効内部摩擦角 (単位 ラジアン)

R_{ci} : 分割されたそれぞれの滑り面のモーメントの腕の長さ (単位 m)

R_{wi} : 分割されたそれぞれの滑り面上の盛土の自重による、モーメントの腕の長さ (単位 m)

R_{ci} : 分割されたそれぞれの滑り面上の盛土の底面反力による、モーメントの腕の長さ (単位 m)

F_s : 安全率

なお、滑り面が円弧の場合は、(式 8-19)と同じ計算式になる。

4. Spencer 式

静的つり合い条件のすべてを満足する最も簡単な解法であり、円弧滑りに適用可能な計算手法である。スライス間に働く力は互いに平行と仮定し、スライス間に働く力の傾きを未知数として、円弧全体の静的つり合いを条件とした方法である。

分割されたそれぞれの滑り面上の盛土内に働く断面力の合ベクトルがある定方向にあり、両側面で(式 8-32)の関係が成立するとした。

$$V_{i-1} = E_{i-1} \cdot \tan \theta, \quad V_i = E_i \cdot \tan \theta \quad (\theta : \text{定数}) \quad (\text{式8-32})$$

(式 8-29)、(式 8-2-1)、(式 8-2-2) 及び(式 8-32)より、

$$N_i = [W_i(\cos \theta - k \cdot \sin \theta) - (c'_i - u_i \cdot \tan \phi'_i)(1/F_s)L_i \cdot \sin(\alpha_i - \theta)] \div [\cos(\alpha_i - \theta) + (1/F_s)\sin(\alpha_i - \theta)\tan \phi'_i] \quad (\text{式8-33})$$

(式 8-1)及び(式 8-2-2)より、

$$\sum T_i \cdot \cos \alpha_i - \sum N_i \cdot \sin \alpha_i - \sum k \cdot W_i = \sum (E_{i-1} - E_i) \equiv 0 \quad (\text{式8-34})$$

滑り面上のせん断力 T_i は、

$$T_i = \{c'_i \cdot L_i + (N_i - u_i \cdot L_i) \cdot \tan \phi'_i\} / F_s \quad (\text{式8-29})$$

θ を逐次変えて、(式 8-33)～(式 8-34)から求まる F_s と、(式 8-1)から求めた F_s が一致するまで反復計算を行う。

(式 8-33)～(式 8-34)において、 V_i 、 V_{i-1} 、 E_i 、 E_{i-1} 、 N_i 、 W_i 、 T_i 、 c'_i 、 L_i 、 α_i 、 k 、 u_i 、 ϕ'_i 、 F_s は、それぞれ次の数値を表すものとする。

V_i, E_i : 分割されたそれぞれの滑り面上の盛土内に働く断面力成分 (単位 kN)

W_i : 分割されたそれぞれの滑り面上の盛土の自重 (単位 kN)

T_i : 分割されたそれぞれの滑り面上のせん断力 (単位 kN)

N_i : 分割されたそれぞれの滑り面上の底面反力 (単位 kN)

c'_i : 分割されたそれぞれの滑り面の有効粘着力 (単位 kN/m²)

L_i : 分割されたそれぞれの滑り面の傾斜方向の底面長さ (単位 m)

α_i : 次の式によって計算した分割されたそれぞれの滑り面の勾配
(単位 ラジアン)

$$\alpha_i = \tan^{-1}(H_i/L_i)$$

この式において、 H_i 及び L_i は、それぞれ次の数値を表すものとする。

H_i : 分割されたそれぞれの滑り面の最下流端と最上流端の標高差を計測した数値 (単位 m)

L_i : 分割されたそれぞれの滑り面の標高差を計測した二地点間の水平距離を計測した数値 (単位 m)

k : 水平震度 ($k=0.25 \times z$: 建築基準法施行令第 88 条第 1 項に規定する z)

u_i : 分割されたそれぞれの滑り面上の間隙水圧 (単位 kN/m²)

ϕ'_i : 分割されたそれぞれの滑り面の有効内部摩擦角 (単位 ラジアン)

F_s : 安全率

ウ. 簡易 Janbu 式

斜面の土質が均一ではなく、特に滑り面近くに軟弱な層を挟む場合には、滑り面は、円弧と直線を組み合わせた複合滑り面となる。当計算手法は複合滑り面において、スライス間の鉛直方向の力をゼロとし修正係数を乗じて、水平方向の力のつり合いを考えた方法である。厳密解に対する誤差が小さく、円弧滑り、動水勾配のない水没斜面に対応可能である。

Janbu 式は、全土塊に働く水平力のつり合い式から、 F_s を計算する。

$V_i = V_{i-1} - V_i = 0$ と仮定した水平力のつり合い式は、

$$T_i \cdot \sec \alpha_i - W_i \cdot \tan \alpha_i - k \cdot W_i = E_{i-1} - E_i \quad (\text{式8-35-1})$$

$$\sum (T_i \cdot \sec \alpha_i - W_i \cdot \tan \alpha_i - k \cdot W_i) = \sum E_{i-1} - E_i = 0 \quad (\text{式8-35-2})$$

(式 8-29) 及び (式 8-30) より、

$$F_s \cdot T_i = \{c'_i \cdot L_i \cdot \cos \alpha_i + (W_i - u_i \cdot L_i \cdot \cos \alpha_i) \tan \phi'_i\} / m_{\alpha i} \quad (\text{式8-36})$$

ただし、 $m_{\alpha i} = \cos \alpha_i + (1/F_s) \sin \alpha_i \cdot \tan \phi'_i$

(式 8-36) を (式 8-35-1) 及び (式 8-35-2) に代入すると、

$$F_s = \frac{\sum [\{ c'_i \cdot L_i \cdot \cos \alpha_i + (W_i - u_i \cdot L_i \cdot \cos \alpha_i) \tan \phi'_i \} / m_{\alpha i} \cdot \cos \alpha_i]}{\sum (W_i \cdot \tan \alpha_i + k \cdot W_i)} \quad \text{(式8-37)}$$

簡易 Bishop 式と同様に、第一近似 F_{s1} は(式 8-10)で求め、これを(式 8-37)の右辺に入れて計算し、第二近似 F_{s2} が得られ、これを 3、4 回繰り返して収束解 F_s を算定する。

(式 8-35)～(式 8-37)において、 V_i 、 V_{i-1} 、 E_i 、 E_{i-1} 、 N_i 、 W_i 、 T_i 、 c'_i 、 L_i 、 α_i 、 k 、 u_i 、 ϕ'_i 、 F_s は、それぞれ次の数値を表すものとする。

V_i 、 E_i : 分割されたそれぞれの滑り面上の盛土内に働く断面力成分 (単位 kN)

W_i : 分割されたそれぞれの滑り面上の盛土の自重 (単位 kN)

T_i : 分割されたそれぞれの滑り面上のせん断力 (単位 kN)

N_i : 分割されたそれぞれの滑り面上の底面反力 (単位 kN)

c'_i : 分割されたそれぞれの滑り面の有効粘着力 (単位 kN/m²)

L_i : 分割されたそれぞれの滑り面の傾斜方向の底面長さ (単位 m)

α_i : 次の式によって計算した分割されたそれぞれの滑り面の勾配
(単位 ラジアン)

$$\alpha_i = \tan^{-1}(H_i / L_i)$$

この式において、 H_i 及び L_i は、それぞれ次の数値を表すものとする。

H_i : 分割されたそれぞれの滑り面の最下流端と最上流端の標高差を計測した数値 (単位 m)

L_i : 分割されたそれぞれの滑り面の標高差を計測した二地点間の水平距離を計測した数値 (単位 m)

k : 水平震度 ($k=0.25 \times z_z$: 建築基準法施行令第 88 条第 1 項に規定する z)

u_i : 分割されたそれぞれの滑り面上の間隙水圧 (単位 kN/m²)

ϕ'_i : 分割されたそれぞれの滑り面の有効内部摩擦角 (単位 ラジアン)

F_s : 安全率

[安定計算における全応力法と有効応力法]

全応力法は、せん断時における排水条件の違いに応じて、強度定数を使い分けて安定計算を行う方法である。強度定数には、非圧密非排水（UU）条件の粘着力 c_u 、内部摩擦角 ϕ_u 、圧密非排水（CU）条件の粘着力 c_{cu} 、内部摩擦角 ϕ_{cu} 、圧密排水（CD）条件の粘着力 c_d 、内部摩擦角 ϕ_d がある。一方、有効応力法は排水条件によらず、有効応力に基づく強度定数（ c' 、 ϕ' ）のみを用いて安定計算を行う方法である。

排水条件に応じた土のせん断強度の考え方は、以下の通りである。

①透水性が高い材料（礫材等）のせん断強度： τ_{f1}

- ・ せん断中に間隙水が排水される排水条件となり、せん断に伴う間隙水圧 U_A （過剰間隙水圧）は発生しない。
- ・ せん断に伴う間隙水圧は発生しないため、 ϕ' （有効応力） $\equiv \phi_d$ （全応力）となり、全応力法と有効応力法は同じせん断強度 τ_{f1} となる

②透水性が低い材料（細粒分が多い砂質土等）のせん断強度： τ_{f2}

- ・ 透水性が低く非排水条件のせん断になるため、せん断に伴い（ダイレイタンスにより）過剰間隙水圧 U_A が発生する。
- ・ U_s を考慮した全応力法では、土質試験の中でせん断に伴う過剰間隙水圧が反映されているため、せん断に伴う U_A が反映された強度定数、せん断強度 τ_{f2} となる。
- ・ 有効応力法でも、せん断破壊時の U_A を推定できれば τ_{f2} が求まり、 U_s を考慮した全応力 σ_c （有効な全応力）における τ_{f2} と同じとなる。

ただし、一般にせん断に伴う U_A の推定は困難であるため、実務上は有効応力法より全応力法の安定計算が適していると考えられる。

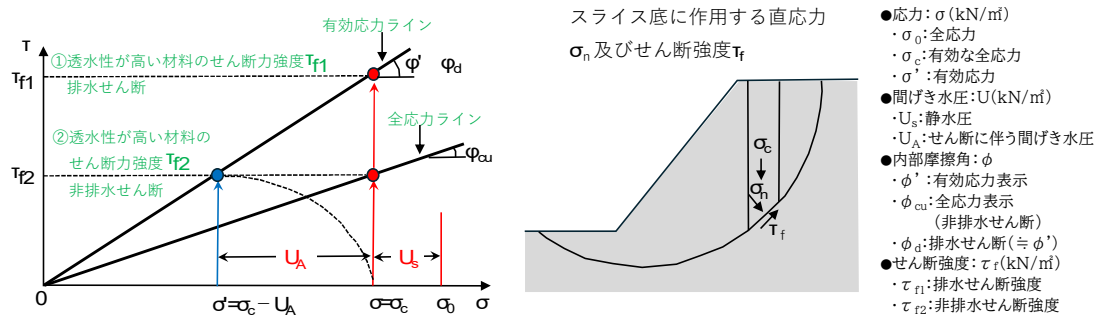


図 8 - 1 7 全応力法と有効応力法（一面定体積せん断の場合）

4. 盛土や基礎地盤が液状化する可能性がある場合の安定計算方法

盛土や基礎地盤が液状化する可能性がある場合、地震動の作用による土の強度低下が著しい場合等は、水平震度は作用させず、液状化による過剰間隙水圧を考慮した安定計算方法が、「社団法人 日本道路協会：道路土工 軟弱地盤対策工指針，p.172-173，2012.8.」に紹介されている。

ただし、式 8-38 は初期せん断応力の影響、せん断変形に伴う過剰間隙水圧の変化の影響を無視しているなど、多くの簡略化を含んだ簡易式による安定計算である。

$$F_s = \Sigma \{C \cdot \ell + (W - U_s \cdot b - U_L \cdot b) \cos \alpha \cdot \tan \phi\} / \Sigma W \sin \alpha \quad (\text{式8-38})$$

ここに F_s ：安全率

W ：各スライスの単位長さ重量（単位 kN/m）

U_s ：常時の地下水による間隙水圧（単位 kN/m²）

U_L ：地震時の液状化により発生する過剰間隙水圧（単位 kN/m²）

U_L は液状化判定の結果（液状化に対する安全率 FL ）等より推定する。

α ：各スライスの滑り面の中点と滑り面を円弧とする円の中心とを結ぶ直線が鉛直線となす角度（単位 °）

ℓ ：各スライスの滑り面の長さ（単位 m）

b ：各スライスの幅（単位 m）

ϕ ：土の内部摩擦角（単位 °）

c ：土の粘着力（単位 kN/m²）

盛土や基礎地盤の液状化が懸念される場合は、水平震度を作用させる方法に加えて、これらの方法による検討もあわせて実施することが望ましい。

ただし、斜面の液状化については、初期せん断応力の影響が複雑であるため、これに注意する必要がある。

5. 三次元安定計算

三次元安定計算の実施にあたっては、一般的に以下の①～⑤について注意が必要である。なお、三次元安定計算で求めた安全率については、二次元安定計算で求めた安全率の 1.0～1.3 倍程度となった計算例（「分割法による斜面の三次元安定性の検討」（土と基礎 36(5),19-24,1988-05-25）, 鶴飼恵三）が発表されており、三次元安定計算を実施する際の参考となる。

①解析に使用する地盤特性値の精度を高めること。

②解析条件となる三次元形状を正確に把握することと形状が単純なこと。

③側面効果の評価の妥当性に留意すること。

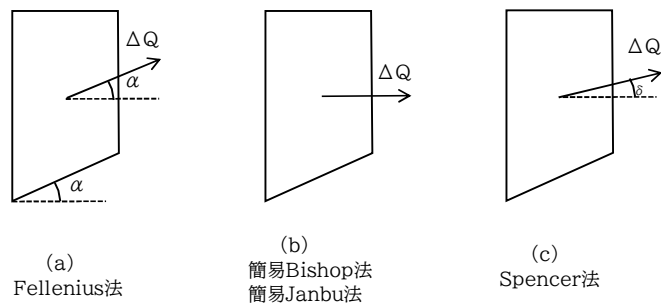
④解析対象に見合った、地盤調査箇所数を決定すること。

⑤地震時の安定性の検討に用いる水平震度は、二次元安定計算をもとに検討されてきた経緯から、三次元安定計算に用いる水平震度は標準化されるまで至っていない。このため、二次元安定計算の水平震度をそのまま用いると、三次元効果を導入する際には、水平震度が、相対的にやや低めの数値となる可能性があること、水平震度を作用させる方向も一定でないことから、適用に当たっては留意が必要である。

三次元安定計算の方法としては、二次元の分割法のうちの簡便法を三次元に拡張した Hovland 式や、[安定計算例]に示した簡易 Bishop 式、Spencer 式、簡易 Janbu 式といった他の二次元の分割法を三次元に拡張した方法等がある。以下に Hovland 式及び修正 Hovland 式の概要を示す。

Hovland 式は、三次元安定計算としては非常に簡便な手法である。二次元安定計算では、スライスにより計算されるのに対し、Hovland 式では要素柱によって計算される。

二次元



三次元

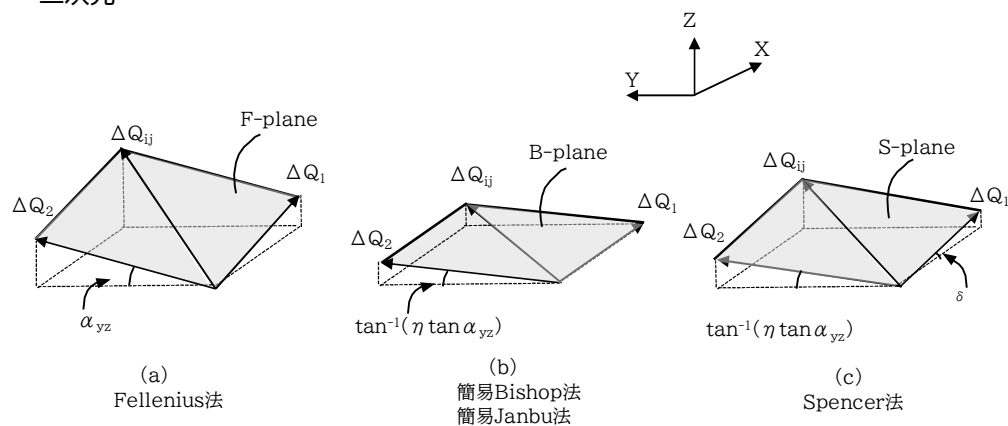


図8-18 ΔQ_{ij} の作用面とその分力 ΔQ_1 、 ΔQ_2

修正 Hovland 式（吉松,1995）は、Hovland 式に修正を加え、地すべり地塊柱を Hovland 式の四角柱から三角柱にすることで、法線方向からみた xy 平面における滑り面の歪みを修正した。

なお、三次元の安全率は Hovland 式と同じ手法で算出している。（図8-18）に Hovland 式、修正 Hovland 式における三次元安定計算の安全率($F3$)を示す。

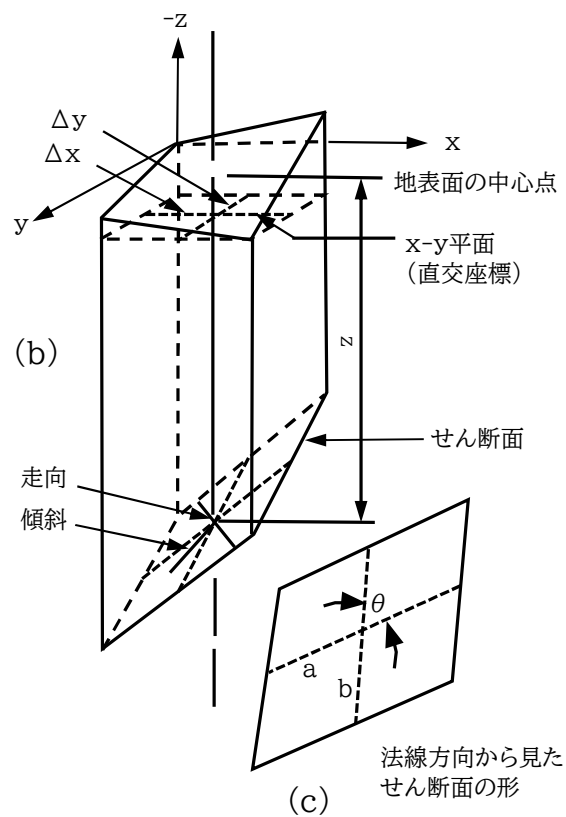


図 8 - 1 9 移動地塊と滑り面の法線断面

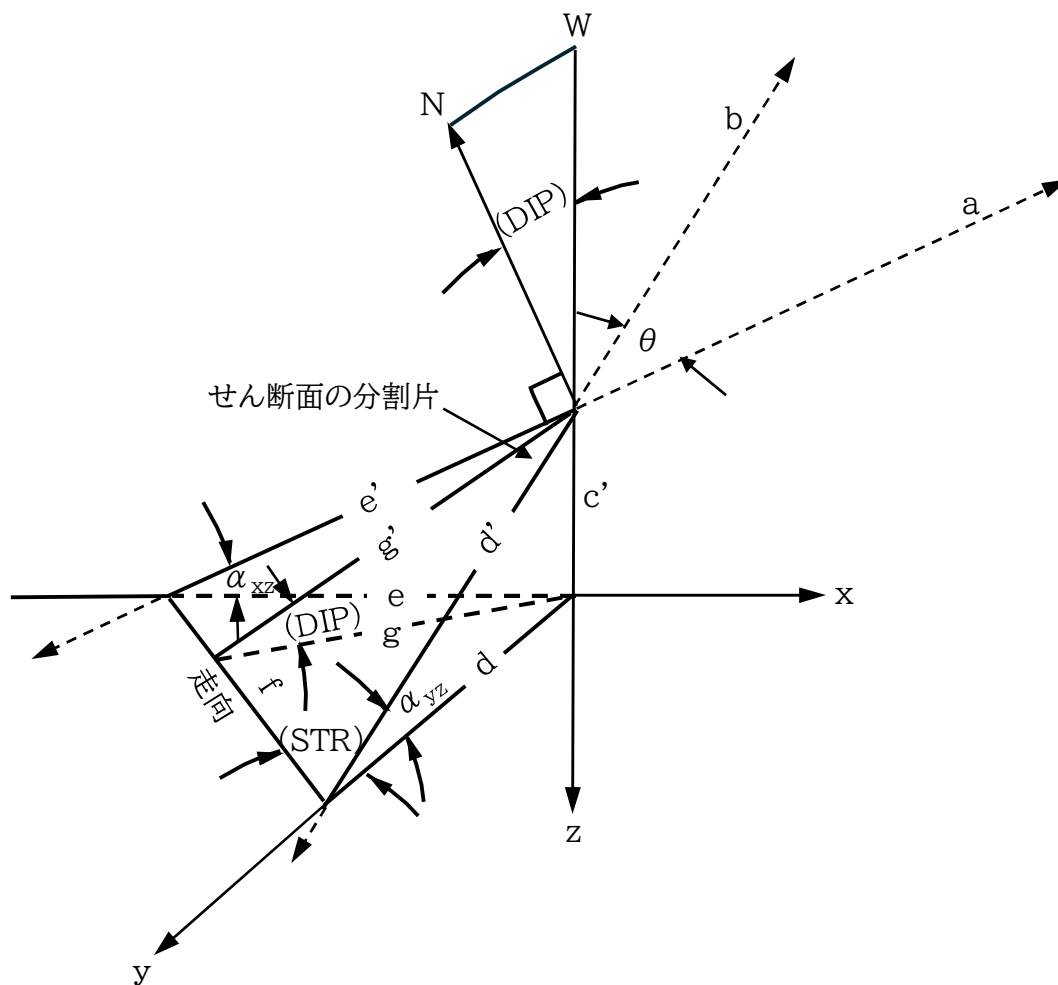


図 8 - 2 0 地塊における滑り面の三次元要素

$$F_3 = \frac{\sum_x \sum_y [cA_3 + W_3 \cos(\text{DIP}) \tan \phi]}{\sum_x \sum_y W_3 \sin \alpha_{yz}}$$

ここで

W_3 : 各地塊の重量 (単位 kN/m^3)

c : 滑り面の面積 (単位 m^2)

ϕ : 滑り面の内部摩擦角 (単位 $^\circ$)

DIP : 各地塊における滑り面の最大傾斜角 (単位 $^\circ$)

α_{yz} : 地すべり滑動方向に対する各地塊の傾斜角 (単位 $^\circ$)

8.3 切土

8.3.1 切土の安定

政

(地盤について講ずる措置に関する技術的基準)

第七条 1 略

2 前項に定めるもののほか、法第十三条第一項の政令で定める宅地造成に関する工事の技術的基準のうち盛土又は切土をした後の地盤について講ずる措置に関するものは、次に掲げるものとする。

一・二 略

三 切土をした後の地盤に滑りやすい土質の層があるときは、その地盤に滑りが生じないように、地滑り抑止ぐい等の設置、土の置換えその他の措置を講ずること

解説 切土をした後の地盤に滑りやすい土質の層があるときに措置を講ずることを規定しています。

自然地盤は一般に複雑な地層構成をなしていることが多いことから、切土をするときにはその断面に現れる土をよく観察し、粘土層のように水を通しにくく、かつ、軟弱な土質があれば、その層の厚さ及び層の方向を確かめなければなりません。

本条で規定している地盤の滑りには、次の2つの場合が考えられます。

[層と層が滑りやすい地盤]

斜面と同じ方向に傾斜した層（流れ盤）に粘土層がはさまれていると、地盤面から浸透した水は、粘土層の不透水によりこの層の上面に沿って流下します。このとき粘土層の上面は軟弱化され、この面に沿って滑りが生ずるおそれがあります。

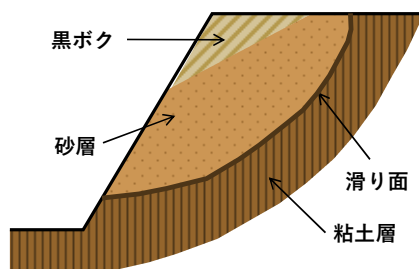


図8-21 層と層とが滑りやすい地盤の一例

[円弧滑りが生じやすい地盤]

単一の土質の地盤においても、崖地盤の下部に粘土層等があれば、その粘土層の上面に前述と同様な軟弱層ができて、この部分がすべり面となり円弧滑りを生ずるおそれがあります。

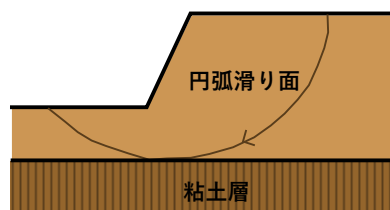


図 8 - 2 2 円弧滑りが生じやすい地盤の一例

円弧滑りは、崖面の高さ、勾配、土質などによって異なりますが、通常、崩壊の起こる位置によって次の 3 つに分けられます。

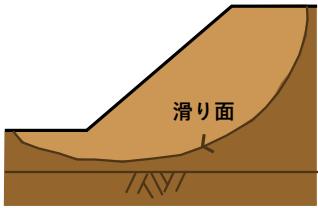
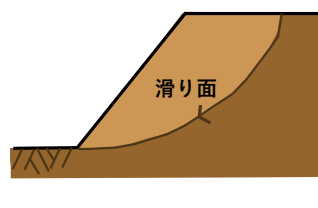
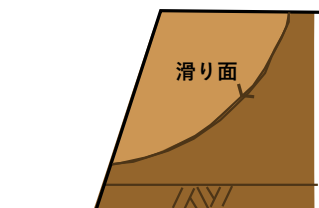
①底部崩壊	②斜面先崩壊	③斜面内崩壊
		
土質が比較的軟らかい粘着性の土で、崖面の勾配が緩やかな場合に起こりやすい。	斜面先崩壊は、粘着性の土又は見掛けの粘着力のある土からなる急な崖面に起こる。	斜面先崩壊の一種と考えられ、崖面の下部が堅硬な地盤のため、滑り面が下方に及ばないような場合に発生する。

図 8 - 2 3 円弧滑りの例

審査ポイント

切土をした後の地盤に、滑りやすい土質の層があると想定される場合、図面などで、以下の措置が講じられていることを確認します。

[切土地盤に講じる措置]

- ①滑りやすい層に地滑り抑止ぐい等を設置するなど滑り面の抵抗力を増大させる措置
- ②粘土質等の滑りの原因となる層を砂等の良質土と置き換える措置
- ③地盤面からの雨水その他の地表水の浸透を防ぐため地盤面を不透水性の材料で覆う措置

8.3.2 切土法面

【規則】別表（第6条関係）

1 法面の形状

- (1) 高さが5メートル以上である盛土又は切土には、当該盛土又は切土の高さ5メートルごとに幅1.5メートル以上の小段を設けること。
- (2) 盛土と切土とを同時にする場合においては、高さが5メートル以上である盛土及び切土には、当該盛土及び切土の高さ5メートルごとに幅1.5メートル以上の小段を設けること。
- (3) 盛土に小段を設ける場合においては、排水溝を設置すること。ただし、他の措置を講じ、適切に地表水を排水できると市長が認める場合は、この限りでない。

解説 本市においては、切土をする際の法面の形状を定めています。これ以外の形状の切土を行う場合には、地盤の安定計算を実施することが必要です。

審査ポイント

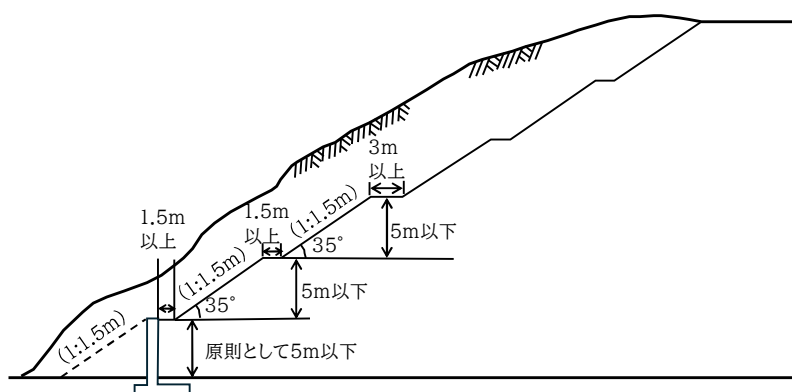
図面等により、以下の措置が講じられていることを確認します。

[切土形状]

- ・ 切土斜面の勾配は、 35° 以下又は表 9-1 の土質に応じた勾配とすること。
- ・ 切土高 5 m ごとに幅 1.5m 以上の小段を設けること。

アドバイス

- ・ 安定計算を実施する場合においても、法面の形状は標準形状とすることが望ましい。
- ・ 長大法となる切土を行う場合は、高さ 15m ごとに幅 3m 以上の小段を設けることが望ましい。
- ・ 長大法の下端部に擁壁を設置する場合には、法尻から 1.5m 以上離隔を確保すること。



長大法の形状と擁壁の配置

- ・法面に近接して歩行者等の通行が見込まれる箇所については、危険防止のため転落防止柵、落石防止柵等を設けることが望ましい。

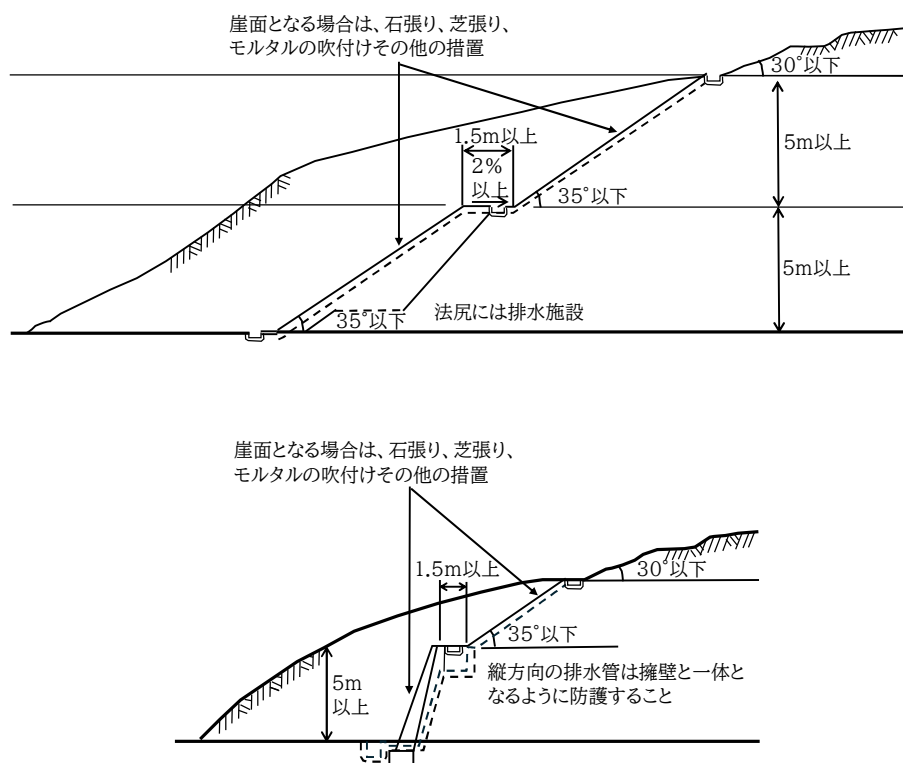


図 8 - 2 4 切土工（砂利、真砂土、黒ボク、硬質粘土その他これらに類するもの）

8.4 溪流等における盛土

8.4.1 溪流等

政

(地盤について講ずる措置に関する技術的基準)

第七条 1 略

2 前項に定めるもののほか、法第十三条第一項の政令で定める宅地造成に関する工事の技術的基準のうち盛土又は切土をした後の地盤について講ずる措置に関するものは、次に掲げるものとする。

一 略

二 山間部における河川の流水が継続して存する土地その他の宅地造成に伴い災害が生ずるおそれが特に大きいものとして主務省令で定める土地において高さが十五メートルを超える盛土をする場合においては、盛土をした後の土地の地盤について、土質試験その他の調査又は試験に基づく地盤の安定計算を行うことによりその安定が保持されるものであることを確かめること。

省

(宅地造成又は特定盛土等に伴い災害が生ずるおそれが特に大きい土地)

第十二条 令第七条第二項第二号（令第十八条及び第三十条第一項において準用する場合を含む。）の主務省令で定める土地は、次に掲げるものとする。

一 山間部における、河川の流水が継続して存する土地

二 山間部における、地形、草木の生茂の状況その他の状況が前号の土地に類する状況を呈している土地

三 前二号の土地及びその周辺の土地の地形から想定される集水地域にあって、雨水その他の地表水が集中し、又は地下水が湧出するおそれが大きい土地

解説 溪流等における盛土は、盛土の上流域から雨水や地表水が集中し、盛土内までに地下水が上昇するおそれがある箇所として適切な措置を求めるものです。

ここでいう溪流等は、常時流水の有無にかかわらず地表水や地下水が集中しやすく、施工した盛土が万一崩壊した場合に土石流化するおそれがある地形であり、溪流及びそれに接する集水地形（ゼロ次谷等）の総称です。

溪流等の範囲は、次のとおりです。

[溪流等の範囲]

①溪床勾配 10° 以上の勾配を呈し、ゼロ次谷を含む一連の谷地形の底部の中心線（上端は谷地形の最上部まで含む）

②①からの距離が原則 25m 以内の範囲

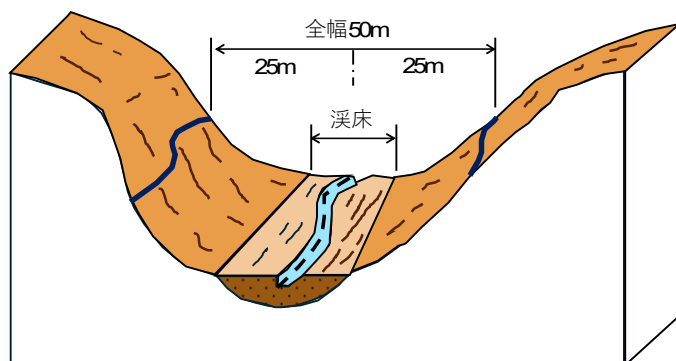


図 8 - 2 5 溪流等の範囲

溪流図はしずマップ (<https://city.shizuoka.geocloud.jp/>) で公開しています。

8.4.2 溪流等における盛土に講ずる追加措置

解説 溪流等における盛土の高さが 15m を超える場合は、より詳細な地質調査、盛土材料調査、土質試験等を行った上で、二次元の安定計算を実施し、基礎地盤を含む盛土の安定性を確保することが必要です。

審査ポイント

図面等により、以下の措置が講じられていることを確認します。

[追加措置]

溪流等において高さ 15m を超える盛土を行う場合は、以下の事項を考慮した上で、表 8-4 及び図 8-12 により安定計算を行うこと。なお、盛土の種類が、谷埋め型又は腹付け型大規模盛土造成地に該当する場合の安定計算方法は、表 8-6 によること。

1. 表 8-5 及び表 8-9 により、常時・地震時ともに間げき水圧を考慮した安定計算を実施し、最小安全率 (F_s) 常時 $F_s \geq 1.5$ 、地震時 $F_s \geq 1.0$ であることが確認されること。
2. 地震時における盛土内の間げき水圧の上昇や繰り返し载荷による盛土の強度低下の有無を判定するために必要な土質試験を、表 8-7 に示す方法により実施すること。
3. 土質試験の結果、盛土の強度低下が生じると判定された場合、設計条件の変更が行えないやむを得ない事情がある場合に限り、盛土材料に応じて、液状化や繰り返し载荷による盛土の強度低下を考慮した安定計算を行い、最小安全率 (F_s) 地震時 $F_s \geq 1.0$ であることが確認されること。

表 8 - 7 地震時の液状化等による盛土の強度低下の判定にかかわる土質試験

試験	盛土材料	試験方法・特徴等	試験結果の適用
試験①	粗粒土	・繰り返し非排水三軸試験 ・地盤工学会で規格化されている一般的な試験方法。 ・盛土材料の液状化強度比を求める。	・液状化強度比と地震時せん断応力比より、液状化判定（安全率の算出）を行う。 ・安全率より、地震時に発生する過剰間げき水圧を推定する。
試験②	細粒土 (粗粒土)	・繰り返し载荷後の単調载荷試験 ※繰り返し非排水三軸試験に圧密非排水三軸試験を実施する試験) ・土地改良事業整備指針「ため池整備」に示されている試験方法であるが、規格化されていない特殊な試験である。 ・繰り返し载荷の影響を受けた盛土材料の強度定数を求める。	・繰り返し载荷の影響を受けた強度定数と、圧密非排水三軸試験を比較する。 ・強度低下する場合は、繰り返し载荷課程で生じたひずみと、低下した強度定数の関係を整理。 ・地震応答解析等により、発生ひずみを算定し、ひずみレベル等に応じた強度定数を設定。

表 8 - 8 地震時における盛土の強度低下を考慮した安定計算に用いる
盛土の強度定数・間げき水圧・水平震度

安定計算	盛土材料	全応力法		
		強度定数	間げき水圧	水平震度
安定計算①	粗粒土	C_{cu} 、 ϕ_{cu}	U_s 、 U_e	次の両ケースで計算する。 ・考慮しない (U_e を考慮する場合) ・考慮する (標準 $K_h=0.25$ 、 U_e は考慮しない。
安定計算②	細粒土	C_r 、 ϕ_r	U_s	・考慮する (標準 $K_h=0.25$)

C_{cu} 、 ϕ_{cu} : 圧密非排水試験 (CU) より求められる強度定数

C_r 、 ϕ_r : 繰り返し载荷 (繰り返し非排水三輪試験) 後の単調载荷試験 (圧密非排水試験) より求められる、低下後の強度定数

U_s : 常時の地下水の静水圧時における間げき水圧 (kN/m^2)

U_e : 地震時に発生する過剰間げき水圧 (kN/m^2)

K_h : 地震時の水平震度

表 8－9 間げき水圧を考慮する盛土及び間げき水圧の考え方

盛土	間げき水圧		設定水位	設定水位等に関する補足
常時流水等が認められる傾斜地盤上の盛土	U_s	盛土内の静水圧	盛土高の 3 分の 1 を基本	現場条件等※により、設定水位を盛土高の 2 分の 1 にすることも考えられる。
渓流等における高さ 15m 超の盛土	U_s	盛土内の静水圧	盛土高の 3 分の 1 を基本	現場条件等※により、設定水位を盛土高の 2 分の 1 にすることも考えられる。 盛土が 5 万立法メートルを超えるような場合は、三次元浸透流解析等もあわせて設定水位を検討する。
	U_e	地震時に盛土内に発生する過剰間げき水圧	液状化に対する安全率等により過剰間げき水圧を設定	盛土条件の更新が行えない等、やむを得ない場合に限り、過剰間げき水圧を考慮した安定計算を行う。
基礎地盤の液状化が懸念される平地部等の盛土	U_s	基礎地盤内の静水圧	既存の地盤調査結果等により水位を設定	盛土内の間げき水圧については、平地部の盛土等、地下水位の上昇が考えられない場合は見込まない。
	U_L	液状化（基礎地盤）により発生する過剰間げき水圧	液状化に対する安全率等により過剰間げき水圧を設定	基礎地盤が緩い飽和砂質土等の場合に液状化判定を行う。

※：現場条件等は、多量の湧水等があり集水性が高い地形である場合等を示す。

アドバイス

[盛土高が 15m を超え、盛土量が 5 万 m^3 以下となる場合]

- ・盛土基礎地盤及び周辺斜面を対象とした一般的な調査（地質調査、盛土材料調査、土質試験等）に加え、盛土の上下流域を含めた地表水や湧水等の水分調査や、崩壊跡地や土石流跡地、地すべり地等の盛土の安定性に影響する事象の有無を把握することが望ましい。

[盛土高が 15m を超え、盛土量が 5 万 m^3 超となる場合]

- ・[追加措置]に示す措置を基本とするが、盛土量が 5 万 m^3 超となる場合は、二次元の安定計算に加え、三次元解析（変形解析や浸透流解析等）により、二次元の安定計算モデル

や計算結果（滑り面の発生位置等）の妥当性について検証することが望ましい。なお、二次元解析（変形解析や浸透流解析等）での評価が適当な場合には、二次元解析を適用する。

- ・さらに、三次元解析を行うために、より広範囲で数多くの調査・試験等を行い、周辺も含めた計画地の三次元的な地質構造及び地下水特性を把握することが望ましい。

[排水工]

溪流等を埋め立てる場合には、本川、支川問わず、在来の溪床に必ず暗渠排水工を設けること。

[崖面及びその他の地表面に関する措置]

法面の末端が流水に接触する場合には、法面は、盛土の高さにかかわらず、豪雨時に想定される水位に対し、安全性を十分確保できる高さまで構造物を処理すること。

第9章 擁壁に関する技術的基準

9.1 擁壁の設置義務

9.1.1 擁壁の設置義務

政

(擁壁の設置に関する技術的基準)

第八条 法第十三条第一項の政令で定める宅地造成に関する工事の技術的基準のうち擁壁の設置に関するものは、次に掲げるものとする。

一 盛土又は切土（第三条第四号の盛土及び同条第五号の盛土又は切土を除く。）をした土地の部分に生ずる崖面で次に掲げる崖面以外のものには擁壁を設置し、これらの崖面を覆うこと。

イ 切土をした土地の部分に生ずる崖又は崖の部分であって、その土質が別表第一上欄に掲げるものに該当し、かつ、次のいずれかに該当するものの崖面

(1) その土質に応じ勾配が別表第一中欄の角度以下のもの

(2) その土質に応じ勾配が別表第一中欄の角度を超え、同表下欄の角度以下のもの（その上端から下方に垂直距離五メートル以内の部分に限る。）

ロ 土質試験その他の調査又は試験に基づき地盤の安定計算をした結果崖の安定を保つために擁壁の設置が必要でないことが確かめられた崖面

ハ 第十四条第一号の規定により崖面崩壊防止施設が設置された崖面

二 略

2 前項第一号イ（1）に該当する崖の部分により上下に分離された崖の部分がある場合における同号イ（2）の規定の適用については、同号イ（1）に該当する崖の部分は存在せず、その上下の崖の部分は連続しているものとみなす。

別表第一

土質	擁壁を要しない 勾配の上限	擁壁を要する 勾配の下限
軟岩（風化の著しいものを除く。）	60 度	80 度
風化の著しい岩	40 度	50 度
砂利、真砂土、関東ローム、硬質粘土その他これらに類するもの	35 度	45 度

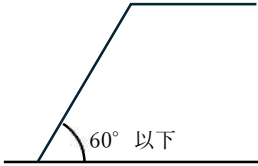
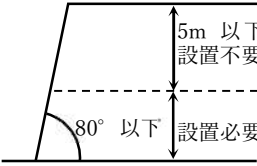
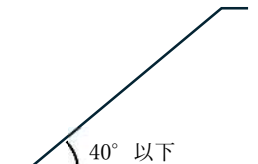
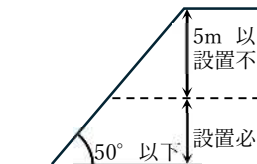
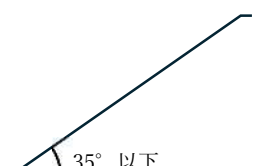
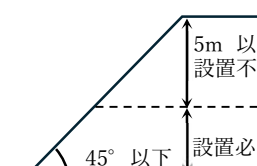
解説 盛土又は切土により生じた崖面は、その高さにかかわらず、擁壁で覆う必要があります。ただし、次の①～④に該当する場合は、擁壁を設置する必要はありません。

[擁壁を設置する必要がない崖面]

- ①政令第3条第4号又は同条第5号に該当する土地の形質変更により生じた崖面
- ②切土により生じた崖面の一部

切土により生じた崖面であって、土質に応じ崖の勾配が表 9-1 に示すいずれかに該当する場合は、擁壁の設置は不要となる。崖面の勾配が変化する場合の考え方を図 9-1 に示す。
- ③安定計算により擁壁の設置が必要でないことが確かめられた崖面
- ④崖面崩壊防止施設が設置された崖面

表 9－1 擁壁設置不要となる崖面（切土法面に限る）

土質	崖の上端からの垂直距離	
	5 m超 (1号崖)	5 m以下 (2号崖)
軟岩（風化の著しいものを除く）		
風化の著しい岩		
砂利、真砂土、関東ローム、硬質粘土、その他これらに類するもの		

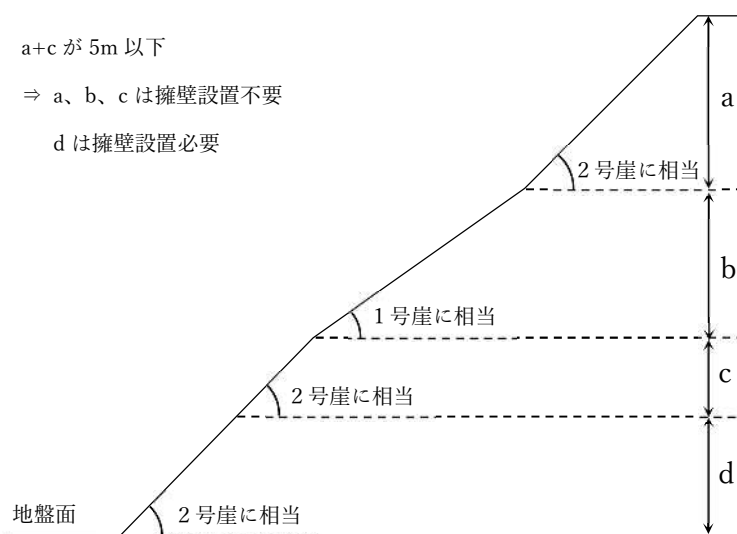


図9-1 上下に分類された崖の部分がある場合の考え方

審査ポイント

提出された図面により、擁壁が技術的基準等に基づいて設置されていることを確認します。

9.1.2 擁壁の設置義務の緩和

【規則】

(技術的基準の特例)

第6条 政令第20条第1項(政令第30条第1項において準用する場合を含む。)の規則で定める災害の防止上支障がないと認められる土地において政令第8条の規定による擁壁又は政令第14条の規定による崖面崩壊防止施設の設置に代えることができる他の措置は、次に掲げる措置とする。

- (1) 石積み工
- (2) 編^し柵工、筋工又は積苗工
- (3) 前2号に掲げるもののほか、市長が認める工法

解説 盛土又は切土により生じた崖面については、原則として擁壁又は崖面崩壊防止施設により覆う必要がありますが、許可権者が、災害の防止上支障がないと認めた場合に限り、石積み工等による措置とすることができます。

[災害の防止上支障がないと認める場合]

崖下の一定の範囲が河川、湖沼等の水面、広場、公園緑地、運動場、道路、農地、採草放牧地、森林等であること。

崖下の一定の範囲とは、崖下端から水平距離 $2H$ (H =崖高さ) の範囲をいう。

9.2 擁壁の構造

政

(擁壁の設置に関する技術的基準)

第八条 法第十三条第一項の政令で定める宅地造成に関する工事の技術的基準のうち擁壁の設置に関するものは、次に掲げるものとする。

一 盛土又は切土（第三条第四号の盛土及び同条第五号の盛土又は切土を除く。）をした土地の部分に生ずる崖面で次に掲げる崖面以外のものには擁壁を設置し、これらの崖面を覆うこと。

イ～ハ 略

二 前号の擁壁は、鉄筋コンクリート造、無筋コンクリート造又は間知石練積み造その他の練積み造のものとする。

(特殊の材料又は構法による擁壁)

第十七条 構造材料又は構造方法が第八条第一項第二号及び第九条から第十二条までの規定によらない擁壁で、国土交通大臣がこれらの規定による擁壁と同等以上の効力があると認めるものについては、これらの規定は、適用しない。

(定義等)

第一条 1～3 略

4 擁壁の前面の上端と下端（擁壁の前面の下部が地盤面と接する部分をいう。以下この項において同じ。）とを含む面の水平面に対する角度を擁壁の勾配とし、その上端と下端との垂直距離を擁壁の高さとする。

【規則】別表（第6条関係）

7 任意に設置する擁壁の構造

高さが2メートル以下の擁壁（政令第8条第1項第1号（政令第30条第1項において準用する場合を含む。）の規定により設置されるものを除く。）は、鉄筋コンクリート造、無筋コンクリート造若しくは間知石練積み造その他の練積み造の擁壁又は政令第17条に規定する擁壁とすること。ただし、宅地造成等に伴う災害の発生のおそれがないと認められるときは、この限りでない。

解説 土地の形質変更に関する工事において、擁壁として使用できるものは、図9-2に示すとおりです。本市においては、任意に設置する擁壁も含めて以下の構造形式から選定する必要があります。

また、盛土規制法において、擁壁の高さとは地上高（見え高）のことを指します。

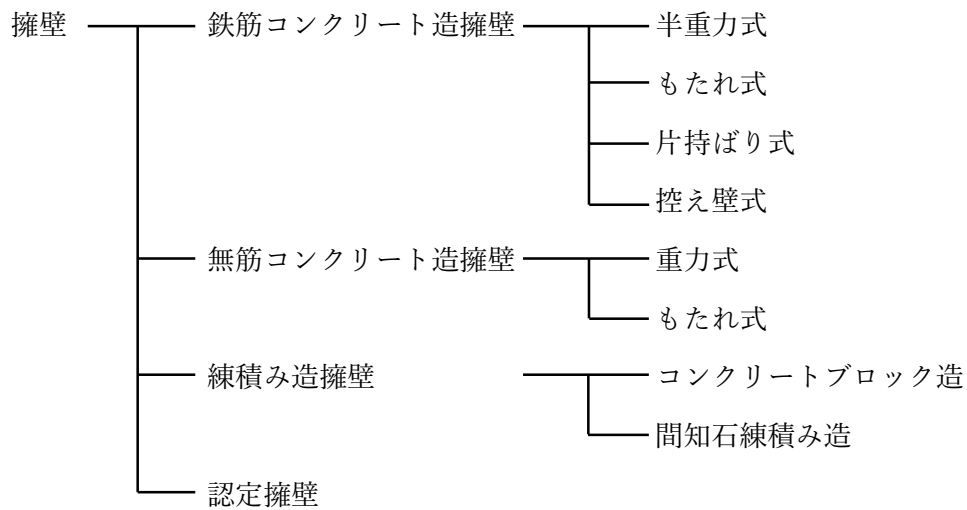


図9-2 擁壁の種類

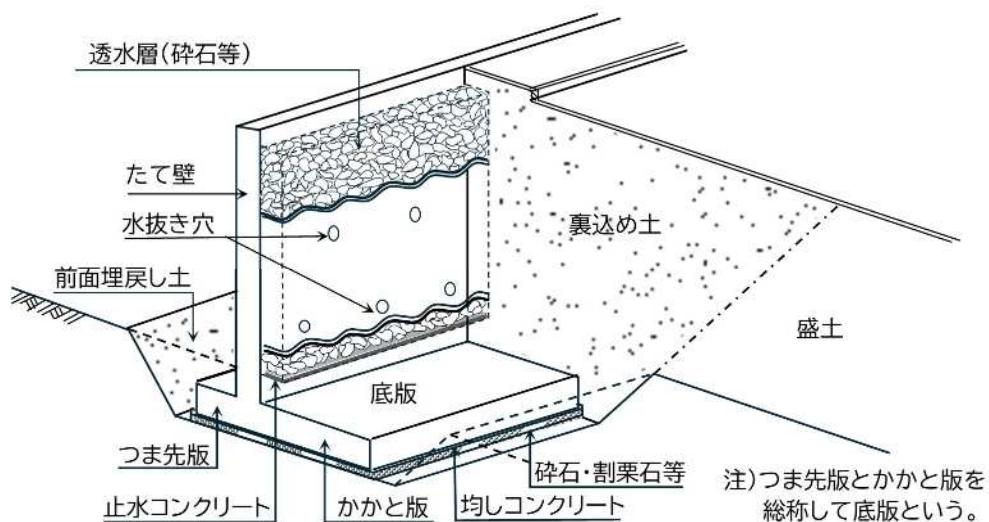


図9-3 擁壁各部の名称

審査ポイント

図面等により、設置する擁壁の構造形式が鉄筋コンクリート造、無筋コンクリート造、練積み造又は国土交通大臣認定擁壁のいずれかに該当することを確認します。

ただし、任意に設置する擁壁については、災害のおそれがないと認められる場合に限り、これ以外の構造形式を認めます。

[災害のおそれがないと認められる場合の具体例]

- 敷地内の高低差処理等のために設置する擁壁で、人が往来する道路又は通路に面し

ていない場合

- ・ 高さ 60cm 以下の擁壁を設置する場合

9.3 擁壁の基礎地盤

政

(鉄筋コンクリート造等の擁壁の構造)

第九条 前条第一項第二号の鉄筋コンクリート造又は無筋コンクリート造の擁壁の構造は、構造計算によって次の各号のいずれにも該当することを確認したものでなければならない。

一～三 略

四 土圧等によって擁壁が沈下しないこと。

2 前項の構造計算は、次に定めるところによらなければならない。

一～三 略

四 土圧等によって擁壁の地盤に生ずる応力度が当該地盤の許容応力度を超えないことを確かめること。ただし、基礎ぐいを用いた場合においては、土圧等によって基礎ぐいに生ずる応力が基礎ぐいの許容支持力を超えないことを確かめること。

3 前項の構造計算に必要な数値は、次に定めるところによらなければならない。

一 略

二 鋼材、コンクリート及び地盤の許容応力度並びに基礎ぐいの許容支持力については、建築基準法施行令(昭和二十五年政令第三百三十八号)第九十条(表一を除く。)、第九十一条、第九十三条及び第九十四条中長期に生ずる力に対する許容応力度及び許容支持力に関する部分の例により計算された数値

(練積み造の擁壁の構造)

第十条 第八条第一項第二号の間知石練積み造その他の練積み造の擁壁の構造は、次に定めるところによらなければならない。

一～三 略

四 擁壁を岩盤に接着して設置する場合を除き、擁壁の前面の根入れの深さは、擁壁の設置される地盤の土質が、別表第四上欄の第一種又は第二種に該当するものであるときは擁壁の高さの百分の十五(その値が三十五センチメートルに満たないときは、三十五センチメートル)以上、その他のものであるときは擁壁の高さの百分の二十(その値が四十五センチメートルに満たないときは、四十五センチメートル)以上とし、かつ、擁壁には、一体の鉄筋コンクリート造又は無筋コンクリート造で、擁壁の滑り及び沈下に対して安全である基礎を設けること。

【建築基準法施行令】

(地盤及び基礎ぐい)

第九十三条 地盤の許容応力度及び基礎ぐいの許容支持力は、国土交通大臣が定める方法によって、地盤調査を行い、その結果に基づいて定めなければならない。ただし、

次の表に掲げる地盤の許容応力度については、地盤の種類に応じて、それぞれ次の表の数値によることができる。

地盤	長期に生ずる力に対する許容応力度 (単位 一平方メートルにつきキロニュートン)	短期に生ずる力に対する許容応力度 (単位 一平方メートルにつきキロニュートン)
岩盤	一、〇〇〇	長期に生ずる力に対する許容応力度のそれぞれの数値の二倍とする。
固結した砂	五〇〇	
土丹盤	三〇〇	
密実な礫層	三〇〇	
密実な砂質地盤	二〇〇	
砂質地盤(地震時に液状化のおそれのないものに限る。)	五〇	
堅い粘土質地盤	一〇〇	
粘土質地盤	二〇	
堅いローム層	一〇〇	
ローム層	五〇	

【国交省告示第 1113 号】

地盤の許容応力度及び基礎ぐいの許容支持力を求めるための地盤調査の方法並びにその結果に基づき地盤の許容応力度及び基礎ぐいの許容支持力を定める方法を定める件
(平成 13 年 7 月 2 日)

第一 地盤の許容応力度及び基礎ぐいの許容支持力を求めるための地盤調査の方法は、次の各号に掲げるものとする。

- 一 ボーリング調査
- 二 標準貫入試験
- 三 静的貫入試験
- 四 ベーン試験
- 五 土質試験
- 六 物理探査
- 七 平板載荷試験
- 八 載荷試験
- 九 くい打ち試験
- 十 引抜き試験

第二 地盤の許容応力度を定める方法は、次の表の(一)項、(二)項又は(三)項に掲げる式によるものとする。ただし、地震時に液状化するおそれのある地盤の場合又は(三)項に掲げる式を用いる場合において、基礎の底部から下方 2m 以内の距離にある地盤にスウェーデン式サウンディングの荷重が 1kN 以下で自沈する層が存在する場合若しくは基礎の底部から下方 2m を超え 5m 以内の距離にある地盤にスウェーデン式サウンディングの荷重が 500N 以下で自沈する層が存在する場合にあっては、建築物の自重による沈下その他の地盤の変形等を考慮して建築物又は建築物の部分に有害な損傷、変形及び沈下が生じないことを確かめなければならない。

	長期に生ずる力に対する地盤の許容応力度を定める場合	短期に生ずる力に対する地盤の許容応力度を定める場合
(一)	$q_a = \frac{1}{3}(i_c a C N_c + i_\gamma \beta \gamma_1 B N_r + i_q \gamma_2 D_f N_q)$	$q_a = \frac{2}{3}(i_c a C N_c + i_\gamma \beta \gamma_1 B N_r + i_q \gamma_2 D_f N_q)$
(二)	$q_a = q_t + \frac{1}{3} N' \gamma_2 D_f$	$q_a = 2 \cdot q_t + \frac{1}{3} N' \gamma_2 D_f$
(三)	$q_a = 30 + 0.6 \overline{N_{sw}}$	$q_a = 60 + 1.2 \overline{N_{sw}}$

この表において、 q_a 、 i_c 、 i_γ 、 i_q 、 α 、 β 、 C 、 B 、 N_c 、 N_r 、 γ_1 、 γ_2 、 D_f 、 q_t 、 N' 及び $\overline{N_{sw}}$ は、それぞれ次の数値を表すものとする。

Q_a : 地盤の許容応力度 (単位 kN/m^2)

i_c 、 i_γ 及び i_q : 基礎に作用する荷重の鉛直方向に対する傾斜角に応じて次の式によって計算した数値。

$$\text{イ } i_c = i_q = \left(1 - \frac{\theta}{90}\right)^2$$

$$\text{ロ } i_\gamma = \left(1 - \frac{\theta}{\phi}\right)^2$$

これらの式において、 θ 及び ϕ は、それぞれ次の数値を表すものとする。

θ : 基礎に作用する荷重の鉛直方向に対する傾斜角 (θ が ϕ を超える場合は ϕ とする。) (単位°)

ϕ : 地盤の特性によって求めた内部摩擦角 (単位°)

α 及び β : 基礎荷重面の形状に応じて次の表に掲げる係数

基礎荷重面の形状	円形	円形以外の形状
係数： α	1.2	$1.0 + 0.2 \cdot \frac{B}{L}$
係数： β	0.3	$0.5 - 0.2 \cdot \frac{B}{L}$
この表において、 B 及び L は、それぞれの基礎荷重面の短辺又は短径及び長辺又は長径の長さ (単位 m) を表すものとする。		

C : 基礎荷重面下にある地盤の粘着力 (単位 kN/m^2)

B : 基礎荷重面の短辺又は短径 (単位 m)

N_c 、 N_r 及び N_q : 地盤内部の摩擦角に応じて次の表に掲げる支持力係数

	内部摩擦角									
支持力 係数	0 度	05 度	10 度	15 度	20 度	25 度	28 度	32 度	36 度	40 度 以上
Nc	5.1	6.5	8.3	11.0	14.8	20.7	25.8	35.5	50.6	75.3
Nr	0.0	0.1	0.4	1.1	2.9	6.8	11.2	22.0	44.4	93.7
Nq	1.0	1.6	2.5	3.9	6.4	10.7	14.7	23.2	37.8	64.2
この表に掲げる内部摩擦角以外の内部摩擦角に応じた Nc、Nr 及び Nq は、表に掲げる数値をそれぞれ直線的に補間した数値とする。										

- γ_1 : 基礎荷重面下にある地盤の単位体積重量又は水中単位体積重量 (単位 kN/m^3)
 γ_2 : 基礎荷重面より上方にある地盤の平均単位体積重量又は水中単位体積重量 (単位 kN/m^3)
 D_f : 基礎に近接した最低地盤面から基礎荷重面までの深さ (単位 m)
 q_t : 平板載荷試験による降伏荷重度の 2 分の 1 の数値又は極限応力度の 3 分の 1 のうちいずれか小さい値 (単位 kN/m^2)
 N' : 基礎荷重面下の地盤の種類に応じて次の表に掲げる係数

係数	地盤の種類		
	密実な砂質地盤	砂質地盤 (密実なものを除く)	粘土質地盤
N'	12	6	3

- $\overline{N_{sw}}$: 基礎の底部から下方 2m 以内の距離にある地盤のスウェーデン式サウンディングにおける 1m あたりの半回転数 (150 を超える場合は 150 とする。) の平均値 (単位 回)
 C : 基礎荷重面下にある地盤の粘着力 (単位 kN/m^2) B : 基礎荷重面の短辺又は短径 (単位 m) N_c 、 N_r 及び N_q : 地盤内部の摩擦角に応じて次の表に掲げる支持力係
 γ_1 : 基礎荷重面下にある地盤の単位体積重量又は水中単位体積重量 (単位 kN/m^3)
 γ_2 : 基礎荷重面より上方にある地盤の平均単位体積重量又は水中単位体積重量 (単位 kN/m^3)
 D_f : 基礎に近接した最低地盤面から基礎荷重面までの深さ (単位 m)
 q_t : 平板載荷試験による降伏荷重度の 1 / 2 の数値又は極限応力度の 1 / 3 (単位 kN/m^2)
 N' : 基礎荷重面下の地盤の種類に応じて次の表に掲げる係数
 $\overline{N_{sw}}$: 基礎の底部から下方 2m 以内の距離にある地盤のスウェーデン式サウンディングにおける 1m あたりの半回転数の平均値 (150 を超える場合は 150 とする。) (単位 回)

解説 擁壁の基礎は、沈下に対し安全な地盤上に設けることが必要です。

本市においては、すべての構造形式の擁壁について、土質試験又は原位置試験（以下、「現地試験等」という。）による許容応力度の確認を必須としています。

9.3.1 地耐力

審査ポイント

試験結果報告書、図面等により、擁壁基礎地盤の許容応力度が設計上の許容応力度を上回ることを確認します。

[許可申請時の特例]

許可申請時に限り、建築基準法施行令第 93 条中の表の数値を使用することができます。この場合は、着工後に現地試験等により基礎地盤の許容応力度を確認し、設計上の許容応力度を上回ることが必要です。必要な許容応力度が得られない場合には、適切に設計変更を行ってください。

表 9 - 2 地盤の許容応力度（建築基準法施行令第 93 条）

地盤	長期許容応力度 (kN/㎡)	短期許容応力度 (kN/㎡)
岩盤	1,000	長期許容応力度 の 2 倍
固結した砂	500	
土丹盤	300	
密実な礫層	300	
密実な砂質地盤	200	
砂質地盤(地震時に液状化のおそれのないものに限る。)	50	
堅い粘土質地盤	100	
粘土質地盤	20	
堅いローム層	100	
ローム層	50	

[地盤の許容応力度の求め方]

①支持力式による方法

$$\text{長期の許容応力度} \quad q_a = \frac{1}{3}(i_c \alpha C N_c + i_\gamma \beta \gamma_1 B N_\gamma + i_q \gamma_2 D_f N_q)$$

q_a : 地盤の許容応力度 (kN/㎡)

i_c, i_γ, i_q : 基礎に作用する荷重の傾斜に応じた補正係数、次式による。

$$i_c = i_q = \left(1 - \frac{\theta}{90}\right)^2 \quad i_\gamma = \left(1 - \frac{\theta}{\phi}\right)^2$$

θ : 基礎に作用する荷重の鉛直方向に対する傾斜角 (°)

ただし、 $\theta \leq \phi$ とし、 θ が ϕ を超える場合は ϕ とする。

- ϕ : 地盤の特性によって求めた内部摩擦角 (°)
 α, β : 基礎荷重面の形状に応じた係数 (表 9-3 参照)
 B : 基礎荷重面の短辺又は短径 (m)
 L : 基礎荷重面の長辺又は長径 (m)
 C : 基礎荷重面下の地盤の粘着力 (kN/m²)
 N_c, N_r, N_q : 表 9-4 に示す支持力係数
 γ_1 : 基礎荷重面下の地盤の単位体積重量 (kN/m³)
 γ_2 : 基礎荷重面より上の根入れ部分の土の平均単位体積重量 (kN/m³)
 (γ_1 、 γ_2 とも地下水位以下の場合は水中単位体積重量をとる。)
 D_f : 根入れの深さ (m)

表 9 - 3 基礎の形状係数

基礎底面の形状	円形以外の形状	円形
α	$1.0 + 0.2 \cdot B/L$	1.2
β	$0.5 - 0.2 \cdot B/L$	0.3

表9-4 支持力係数

内部摩擦角	支持力係数		
ϕ	N_c	N_r	N_q
0°	5.1	0.0	1.0
5°	6.5	0.1	1.6
10°	8.3	0.4	2.5
15°	11.0	1.1	3.9
20°	14.8	2.9	6.4
25°	20.7	6.8	10.7
28°	25.8	11.2	14.7
32°	35.5	22.0	23.2
36°	50.6	44.4	37.8
40° 以上	75.3	93.7	64.2

② 平板載荷試験による方法

長期の許容応力度 $q_a = q_t + \frac{1}{3} N' \gamma_2 D_f$

- q_a : 地盤の許容応力度 (kN/m²)
 q_t : 平板載荷試験による降伏荷重度の 1/2 の数値又は極限応力度の 1/3 のうちいずれか小さい数値 (kN/m²)
 N' : 基礎荷重面下の地盤の種類に応じて表 9-5 に掲げる係数
 γ_2 : 基礎荷重面より上の根入れ部分の土の平均単位体積重量 (kN/m³)
 (γ_1 、 γ_2 とも地下水位以下の場合は水中単位体積重量をとる。)
 D_f : 根入れの深さ (m)

表 9 - 5 基礎荷重面下の地盤の種類に応じた係数

係数	地盤の種類		
	密実な砂質地盤	砂質地盤 (密実なものを除く)	粘土質地盤
N'	12	6	3

③SWS 試験による方法

長期の許容応力度 $q_a = 30 + 0.6\overline{N_{sw}}$

q_a : 地盤の許容応力度 (kN/m²)

$\overline{N_{sw}}$: 基礎の底部から下方 2m 以内の距離にある地盤の SWS 試験における 1m あたりの半回転数の平均値 (回) (150 を超える場合は 150 とする。)

9.3.2 地盤の状況

審査ポイント

図面等により、擁壁の基礎地盤が沈下に対し安全な状況であることを確認します。具体的には、次に示す基準に適合していることが必要です。

[斜面に沿って設置する擁壁]

斜面に沿って擁壁を設置する場合は、擁壁基礎部分は段切りにより水平に設置すること。

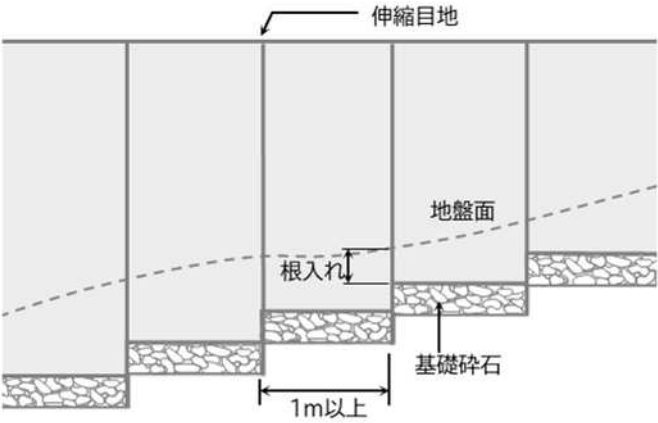


図9-4 斜面に沿って設置する擁壁

[斜面上に設置する擁壁]

斜面上に擁壁を設置する場合には、図 9-5 のように擁壁基礎前端より擁壁の高さの 0.4H 以上で、かつ 1.5m 以上だけ土質に応じた勾配線(θ =表 9-6)より後退し、その部分は、コンクリート打ち等により風化侵食のおそれのないようにすること。

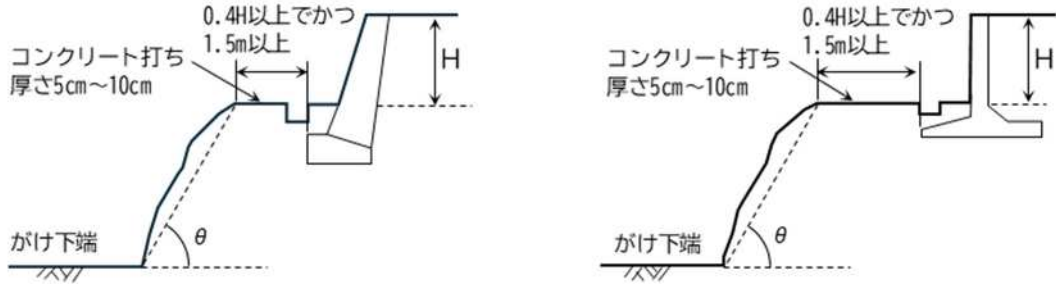


図9-5 斜面の擁壁の構造

表9-6 土質別角度(θ)

背面土質	軟岩	風化の著しい岩	砂利、真砂土、関東ローム、硬質粘土、その他これらに類するもの	盛土又は腐植土
角度 (θ)	60°	40°	35°	25°

[二段擁壁]

図 9-6 に示す擁壁で①表 9-6 の θ 角度以内に入っていない又は② $0.4H$ 以上かつ 1.5m 以上の離隔がとれていないものは、二段の擁壁（以下、「二段擁壁」という。）とみなす。

二段擁壁となる場合は、下部の擁壁に設計以上の積載荷重がかからないよう、上部擁壁の根入れ深さを深くする、又は杭基礎とするなどして、下部擁壁の安全を保つことができるよう措置すること。

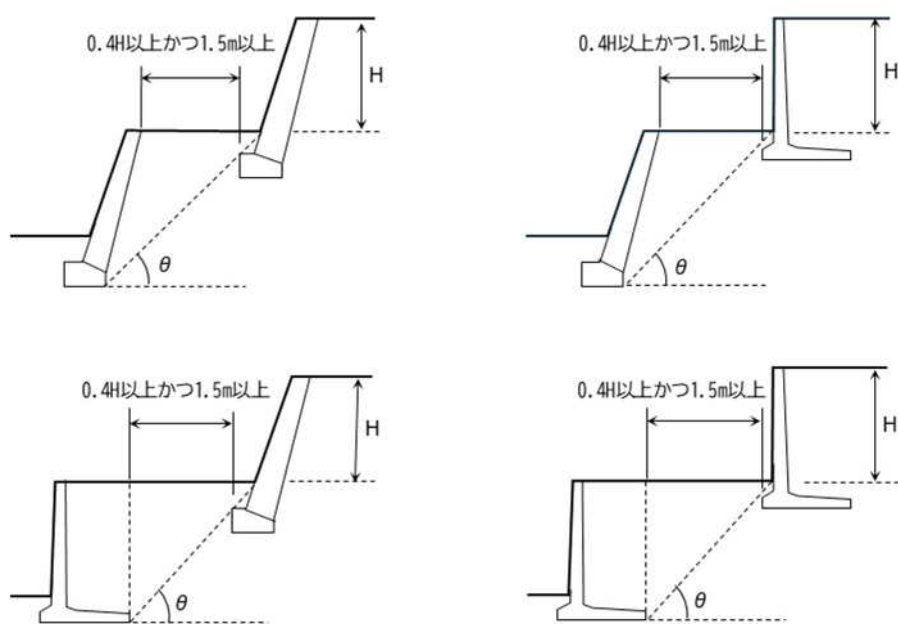


図9-6 上部・下部擁壁を接近して設置する場合の考え方

9.4 擁壁の根入れ

政

(練積み造の擁壁の構造)

第十条 第八条第一項第二号の間知石練積み造その他の練積み造の擁壁の構造は、次に定めるところによらなければならない。

一～三 略

四 擁壁を岩盤に接着して設置する場合を除き、擁壁の前面の根入れの深さは、擁壁の設置される地盤の土質が、別表第四上欄の第一種又は第二種に該当するものであるときは擁壁の高さの百分の十五（その値が三十五センチメートルに満たないときは、三十五センチメートル）以上、その他のものであるときは擁壁の高さの百分の二十（その値が四十五センチメートルに満たないときは、四十五センチメートル）以上とし、かつ、擁壁には、一体の鉄筋コンクリート造又は無筋コンクリート造で、擁壁の滑り及び沈下に対して安全である基礎を設けること。

別表第四（第十条、第三十条関係）

土質		擁壁		
		勾配	高さ	下端部分の厚さ
第一種	岩、岩屑、砂利又は砂利混じり砂	七十度を超え 七十五度以下	二メートル以下	四十センチメートル以上
			二メートルを超え三メートル以下	五十センチメートル以上
		六十五度を超え 七十度以下	二メートル以下	四十センチメートル以上
			二メートルを超え三メートル以下	四十五センチメートル以上
			三メートルを超え四メートル以下	五十センチメートル以上
		六十五度以下	三メートル以下	四十センチメートル以上
			三メートルを超え四メートル以下	四十五センチメートル以上
			四メートルを超え五メートル以下	六十センチメートル以上
第二種	真砂土、関東ローム、硬質粘土その他これらに類するもの	七十度を超え 七十五度以下	二メートル以下	五十センチメートル以上
			二メートルを超え三メートル以下	七十センチメートル以上
		六十五度を超え 七十度以下	二メートル以下	四十五センチメートル以上
			二メートルを超え三メートル以下	六十センチメートル以上
			三メートルを超え四メートル以下	七十五センチメートル以上
		六十五度以下	二メートル以下	四十センチメートル以上
			二メートルを超え三メートル以下	五十センチメートル以上
			三メートルを超え四メートル以下	六十五センチメートル以上
第三種	その他の土質	七十度を超え 七十五度以下	二メートル以下	八十五センチメートル以上
			二メートルを超え三メートル以下	九十センチメートル以上
		六十五度を超え 七十度以下	二メートル以下	七十五センチメートル以上
			二メートルを超え三メートル以下	八十五センチメートル以上
			三メートルを超え四メートル以下	百五センチメートル以上
		六十五度以下	二メートル以下	七十センチメートル以上
			二メートルを超え三メートル以下	八十センチメートル以上
			三メートルを超え四メートル以下	九十センチメートル以上

			三メートルを超え四メートル以下	九十五センチメートル以上
			四メートルを超え五メートル以下	百二十センチメートル以上

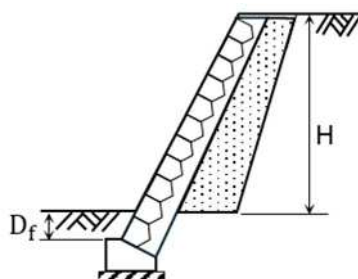
審査ポイント

図面等により、擁壁の種類に応じて、以下のとおり必要な根入れ深さが確保されていることを確認します。根入れ深さの考え方は、図 9-7 を参照してください。

水路等に近接して擁壁を設置する場合の考え方は、図 9-8 を参照してください。

[練積み擁壁]

擁壁の根入れは、35cm 以上かつ擁壁の高さの 15%以上を確保すること。



$$D_f = 0.15H \geq 0.35\text{m}$$

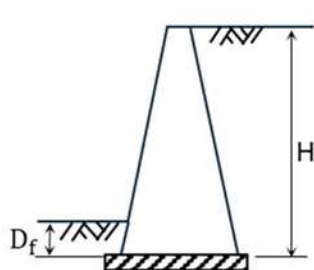
図9-7 根入れ深さの考え方

[その他の擁壁]

擁壁の根入れは、擁壁底板が地表に露出しないよう十分な余裕をみて設定すること。

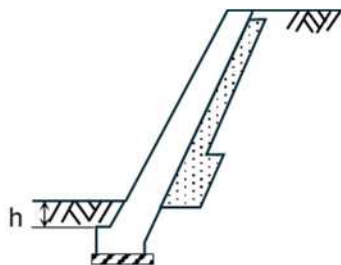
アドバイス

- ・鉄筋コンクリート造又は無筋コンクリート造擁壁の根入れ深さは、原則として 50 cm 以上は確保すること。ただし、底板を有する形式の擁壁においては、底板厚さに 50 cm 以上を加えた根入れ深さを確保すること。
- ・中位の砂質地盤において高さ 2.5m 以上の重力式擁壁を設ける場合には、擁壁高さの 0.2 倍以上の十分な根入れ深さを確保することが望ましい。



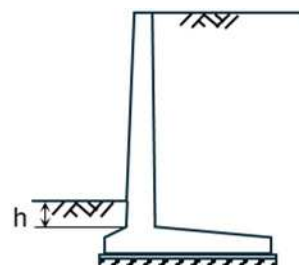
$$D_f = 0.2H \geq 0.5\text{m}$$

重力式擁壁



$$h \geq 0.5\text{m}$$

もたれ式擁壁



$$h \geq 0.5\text{m}$$

逆 T 型擁壁

[水路等に近接して擁壁を設置する場合]

水路、河川に近接して擁壁を設ける場合は、根入れ深さは河床からとるものとする。河川から一定距離の離隔が確保できる場合には、これによらないことができる。

U字溝に接する場合のみ、地盤面からの深さを根入れと考えてよい。

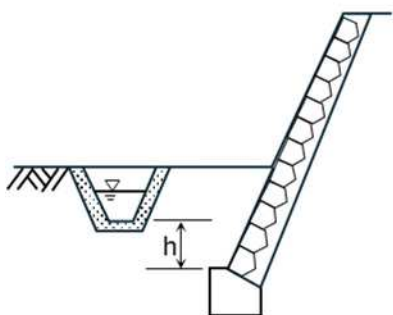


図 9 - 8 水路に接近する場合の根入れ

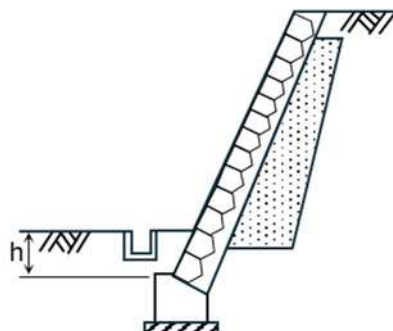


図 9 - 9 U字溝に接する場合の根入れ

9.5 擁壁の設計

9.5.1 共通

政

（設置しなければならない擁壁についての建築基準法施行令の準用）

第十一条 第八条第一項第一号の規定により設置される擁壁については、建築基準法施行令第三十六条の三から第三十九条まで、第五十二条（第三項を除く。）、第七十二条から第七十五条まで及び第七十九条の規定を準用する。

解説 義務設置擁壁については、政令で定める技術的基準のほか、建築基準法施行令に定める一部の規定に適合する必要があります。

9.5.2 鉄筋コンクリート造等擁壁

鉄筋コンクリート造等擁壁の設計については、第10章を参照してください。

9.5.3 練積み擁壁

政

(練積み造の擁壁の構造)

第十条 第八条第一項第二号の間知石練積み造その他の練積み造の擁壁の構造は、次に定めるところによらなければならない。

一 擁壁の勾配、高さ及び下端部分の厚さ（第一条第四項に規定する擁壁の前面の下端以下の擁壁の部分の厚さをいう。別表第四において同じ。）が、崖の土質に応じ別表第四に定める基準に適合し、かつ、擁壁の上端の厚さが、擁壁の設置される地盤の土質が、同表上欄の第一種又は第二種に該当するものであるときは四十センチメートル以上、その他のものであるときは七十センチメートル以上であること。

二 石材その他の組積材は、控え長さを三十センチメートル以上とし、コンクリートを用いて一体の擁壁とし、かつ、その背面に栗石、砂利又は砂利混じり砂で有効に裏込めすること。

三 前二号に定めるところによっても、崖の状況等によりはらみ出しその他の破壊のおそれがあるときは、適当な間隔に鉄筋コンクリート造の控え壁を設ける等必要な措置を講ずること。

四 擁壁を岩盤に接着して設置する場合を除き、擁壁の前面の根入れの深さは、擁壁の設置される地盤の土質が、別表第四上欄の第一種又は第二種に該当するものであるときは擁壁の高さの百分の十五（その値が三十五センチメートルに満たないときは、三十五センチメートル）以上、その他のものであるときは擁壁の高さの百分の二十（その値が四十五センチメートルに満たないときは、四十五センチメートル）以上とし、かつ、擁壁には、一体の鉄筋コンクリート造又は無筋コンクリート造で、擁壁の滑り及び沈下に対して安全である基礎を設けること。

別表第四（第十条、第三十条関係）

土質		擁壁		
		勾配	高さ	下端部分の厚さ
第一種	岩、岩屑、砂利又は砂利混じり砂	七十度を超え 七十五度以下	二メートル以下	四十センチメートル以上
			二メートルを超え三メートル以下	五十センチメートル以上
		六十五度を超え 七十度以下	二メートル以下	四十センチメートル以上
			二メートルを超え三メートル以下	四十五センチメートル以上
			三メートルを超え四メートル以下	五十センチメートル以上
		六十五度以下	三メートル以下	四十センチメートル以上
			三メートルを超え四メートル以下	四十五センチメートル以上
			四メートルを超え五メートル以下	六十センチメートル以上
第二種	真砂土、関東ローム、 硬質粘土その他これらに類するもの	七十度を超え 七十五度以下	二メートル以下	五十センチメートル以上
			二メートルを超え三メートル以下	七十センチメートル以上
		六十五度を超え 七十度以下	二メートル以下	四十センチメートル以上
			二メートルを超え三メートル以下	六十センチメートル以上
			三メートルを超え四メートル以下	七十五センチメートル以上

		六十五度以下	二メートル以下	四十センチメートル以上
			二メートルを超え三メートル以下	五十センチメートル以上
			三メートルを超え四メートル以下	六十センチメートル以上
			四メートルを超え五メートル以下	八十センチメートル以上
第三種	その他の土質	七十度を超え 七十五度以下	二メートル以下	八十五センチメートル以上
			二メートルを超え三メートル以下	九十センチメートル以上
		六十五度を超え 七十度以下	二メートル以下	七十五センチメートル以上
			二メートルを超え三メートル以下	八十五センチメートル以上
			三メートルを超え四メートル以下	百五十センチメートル以上
		六十五度以下	二メートル以下	七十センチメートル以上
			二メートルを超え三メートル以下	八十センチメートル以上
			三メートルを超え四メートル以下	九十センチメートル以上
			四メートルを超え五メートル以下	百二十センチメートル以上

(定義等)

第一条 1～3 略

4 擁壁の前面の上端と下端（擁壁の前面の下部が地盤面と接する部分をいう。以下この項において同じ。）とを含む面の水平面に対する角度を擁壁の勾配とし、その上端と下端との垂直距離を擁壁の高さとする。

解説 練積み擁壁は、その構造上の特徴から、安定計算による断面の設計は難しいため、政令で形状が定められています。

審査ポイント

図面等により、練積み擁壁の構造が政令で定める構造に適合していることを確認します。

[政令で定める構造]

- ・ 擁壁の形状が図 9-12 に定める形状に合致すること。
- ・ 組積材の控え長さが 30cm 以上であること。
- ・ 組積材がコンクリートにより一体化されていること。コンクリートは 4 週圧縮強度 15N/mm² 以上とすること。
- ・ 擁壁背面に有効な裏込めがされていること。
- ・ 擁壁に作用する積載荷重が 5kN/m² 以下であること。

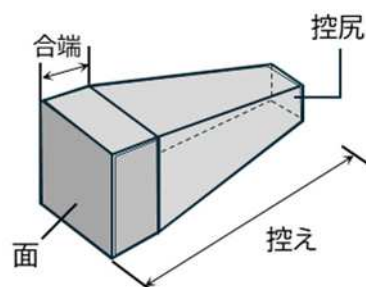


図 9-10 間知ブロックの各部名称

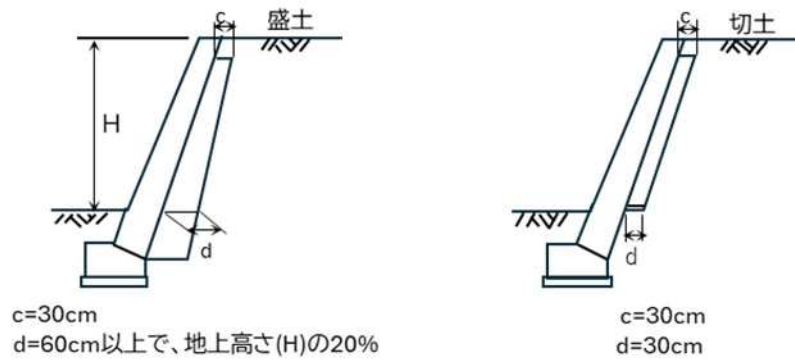
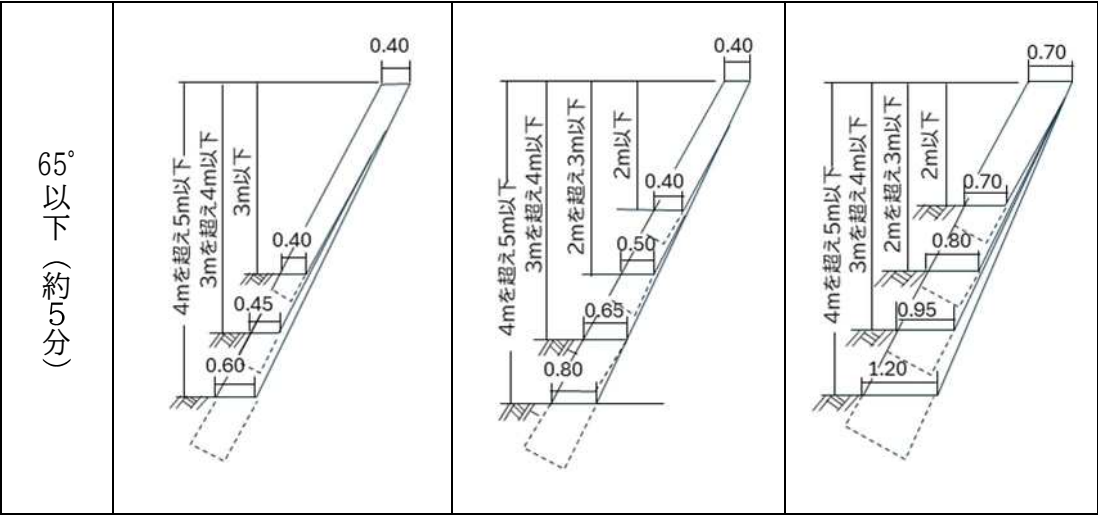


図 9 - 1 1 裏込め材の配置

アドバイス

- ・胴込め・裏込めに用いるコンクリートは 4 週圧縮強度 15N/mm^2 以上とすることが望ましい。

がけの 土質 擁壁 の勾配	第1種		第2種		第3種	
	岩、岩屑、砂利又は砂利混り砂		真砂土、関東ローム、硬質粘土その他これらに類するもの		その他の土質	
70°を超え75°以下(約3分)	0.40 2m以下 0.40 0.50 0.15hかつ$\geq 0.35\text{m}$				0.40 2m以下 0.40 0.50 0.15hかつ$\geq 0.35\text{m}$	
65°を超え70°以下(約4分)	0.40 3mを超え4m以下 2mを超え3m以下 2m以下 0.40 0.45 0.50		0.40 3mを超え4m以下 2mを超え3m以下 2m以下 0.45 0.60 0.75		0.70 3mを超え4m以下 2mを超え3m以下 2m以下 0.75 0.85 1.05	



h:擁壁の高さ

図9-12 練り積み擁壁の形状

9.5.4 認定擁壁

政

(特殊の材料又は構法による擁壁)

第十七条 構造材料又は構造方法が第八条第一項第二号及び第九条から第十二条までの規定によらない擁壁で、国土交通大臣がこれらの規定による擁壁と同等以上の効力があると認めるものについては、これらの規定は、適用しない。

【規則】別表（第6条関係）

6 特殊の材料又は構法による擁壁

高さが5メートルを超える擁壁又は第3項各号に掲げる盛土若しくは高さが15メートルを超える切土に設置する擁壁が、政令第17条（政令第30条第1項において準用する場合を含む。以下同じ。）に規定する擁壁である場合においては、地震力によって安全性が損なわれないものとする。

【建設省告示第1485号】

○宅地造成等規制法施行令の規定に基づき胴込めにコンクリートを用いて充填^{てん}するコンクリートブロック練積み造の擁壁の効力を認定する件（昭和40年6月14日）

宅地造成等規制法施行令(昭和三十七年政令第十七号)第十五条の規定に基づき、胴込めにコンクリートを用いて充填^{てん}するコンクリートブロック練積み造の擁壁は、次の各号に定めるところによる場合においては、同令第八条の規定による練積み造の擁壁と同等以上の効力があると認める。

- 一 コンクリートブロックの四週圧縮強度は、一平方センチメートルにつき百八十キログラム以上であること。
- 二 胴込めに用いるコンクリートの四週圧縮強度は、一平方センチメートルにつき百五十キログラム以上であること。
- 三 コンクリートブロックに用いるコンクリートの比重は、二・三以上であり、かつ、擁壁に用いるコンクリートブロックの重量は、壁面一平方メートルにつき三百五十キログラム以上であること。
- 四 コンクリートブロックは、相当数の使用実績を有し、かつ、構造耐力上支障のないものであり、その形状は、胴込めに用いるコンクリートによって擁壁全体が一体性を有する構造となるものであり、かつ、その施工が容易なものであること。
- 五 擁壁の壁体曲げ強度は、一平方センチメートルにつき十五キログラム以上であること。
- 六 擁壁の勾配^{こう}及び高さは、擁壁の背面土の内部摩擦角及びコンクリートブロックの控え長さに応じ、別表に定める基準に適合し、かつ、擁壁上端の水平面上の載荷重は、一平

方メートルにつき五百キログラムをこえていないこと。

七 擁壁を岩盤に接着して設置する場合を除き、擁壁前面の根入れ深さは擁壁の高さの百分の二十(その値が四十五センチメートルに満たないときは、四十五センチメートル)以上とし、かつ、擁壁には、一体の鉄筋コンクリート造又は無筋コンクリート造で、擁壁のすべり及び沈下に対して安全である基礎を設けること。

八 擁壁が曲面又は折面をなす部分で必要な箇所、擁壁の背面土又は擁壁が設置される地盤の土質が著しく変化する箇所等破壊のおそれのある箇所には、鉄筋コンクリート造の控え壁又は控え柱を設けること。

九 擁壁の背面には、排水をよくするため、栗石、砂利等^{ぐり}で有効に裏込めすること。

解説 認定擁壁については、政令に基づく技術的基準の適用はありません。

ただし、胴込めにコンクリートを用いて充填するコンクリートブロック練積み造の擁壁については、認定擁壁として認める基準が告示により定められています。

また、本市において一定規模以上の盛土又は切土に設置する場合には、地震時の安全性に関する認定区分 中地震・大地震対応であることが必要です。

[地震時の安全性を考慮することが必要な盛土又は切土]

- ①谷埋め型大規模盛土造成地
- ②腹付け型大規模盛土造成地
- ③高さ 10m を超える盛土
- ④高さ 10m を超える切土

審査ポイント

図面、認定擁壁の仕様書等により、当該擁壁の設計内容が認定条件に適合していることを確認します。

[主な確認項目]

- ・ 積載荷重
- ・ 地震に対する認定区分
- ・ 根入れ深さ
- ・ 背面土及び基礎地盤の土質
- ・ 形状寸法
- ・ 告示で定める基準への適合（胴込めにコンクリートを用いて充填するコンクリートブロック練積み造の擁壁に限る）

9.5.5 任意設置擁壁

政

(任意に設置する擁壁についての建築基準法施行令の準用)

第十三条 法第十二条第一項又は第十六条第一項の許可を受けなければならない宅地造成に関する工事により設置する擁壁で高さが二メートルを超えるもの（第八条第一項第一号の規定により設置されるものを除く。）については、建築基準法施行令第百四十二条（同令第七章の八の規定の準用に係る部分を除く。）の規定を準用する。

【建築基準法施行令】

(擁壁)

第百四十二条 第百三十八条第一項に規定する工作物のうち同項第五号に掲げる擁壁（以下この条において単に「擁壁」という。）に関する法第八十八条第一項において読み替えて準用する法第二十条第一項の政令で定める技術的基準は、次に掲げる基準に適合する構造方法又はこれと同等以上に擁壁の破壊及び転倒を防止することができるものとして国土交通大臣が定めた構造方法を用いることとする。

一 鉄筋コンクリート造、石造その他これらに類する腐食しない材料を用いた構造とすること。

二 石造の擁壁にあっては、コンクリートを用いて裏込めし、石と石とを十分に結合すること。

三 擁壁の裏面の排水を良くするため、水抜穴を設け、かつ、擁壁の裏面の水抜穴の周辺に砂利その他これに類するものを詰めること。

四 次項において準用する規定（第七章の八（第百三十六条の六を除く。）の規定を除く。）に適合する構造方法を用いること。

五 その用いる構造方法が、国土交通大臣が定める基準に従った構造計算によって確かめられる安全性を有すること。

2 擁壁については、第三十六条の三、第三十七条、第三十八条、第三十九条第一項及び第二項、第五十一条第一項、第六十二条、第七十一条第一項、第七十二条、第七十三条第一項、第七十四条、第七十五条、第七十九条、第八十条（第五十一条第一項、第六十二条、第七十一条第一項、第七十二条、第七十四条及び第七十五条の準用に関する部分に限る。）、第八十条の二並びに第七章の八（第百三十六条の六を除く。）の規定を準用する。

【規則】別表（第6条関係）

7 任意に設置する擁壁の構造

高さが2メートル以下の擁壁（政令第8条第1項第1号（政令第30条第1項において準用する場合を含む。）の規定により設置されるものを除く。）は、鉄筋コンクリート造、無筋コンクリート造若しくは間知石練積み造その他の練積み造の擁壁又は政令第17条に規定する擁壁とすること。ただし、宅地造成等に伴う災害の発生のおそれがないと認められるときは、この限りでない。

解説 任意設置擁壁のうち、高さ2mを超えるものについては建築基準法施行令の規定の準用を、高さ2m以下のものについては構造形式の指定を受けます。

審査ポイント

図面、書類等により、以下の基準に適合していることを確認します。

[高さ2mを超える任意設置擁壁]

原則として義務設置擁壁と同様に設計すること。

[高さ2m以下の任意設置擁壁]

8.2に示す構造形式のいずれかであること。

アドバイス

高さ2m以下の任意設置擁壁についても、必要に応じて義務設置擁壁に関する基準を準用することが望ましい。

9.6 構造細目

9.6.1 一般

【建築基準法施行令】

(構造設計の原則)

第三十六条の三 建築物の構造設計に当たっては、その用途、規模及び構造の種別並びに土地の状況に応じて柱、はり、床、壁等を有効に配置して、建築物全体が、これに作用する自重、積載荷重、積雪荷重、風圧、土圧及び水压並びに地震その他の震動及び衝撃に対して、一様に構造耐力上安全であるようにすべきものとする。

2 構造耐力上主要な部分は、建築物に作用する水平力に耐えるように、釣合い良く配置すべきものとする。

3 建築物の構造耐力上主要な部分には、使用上の支障となる変形又は振動が生じないような剛性及び瞬間的破壊が生じないような靱性^{じん}をもたすべきものとする。

※政令第十一条及び第十三条において準用

審査ポイント

図面等により、適切に伸縮目地が設けられていること及び隅角部の補強がされていることを確認します。

[伸縮目地]

伸縮継目は次の各箇所^{箇所}に設け、基礎部分まで分断すること。

- ・ 擁壁長さ 20m 以内ごと
- ・ 地盤の変化する箇所
- ・ 擁壁の高さが異なる箇所
- ・ 擁壁の材料・構法が異なる箇所

なお、擁壁の屈曲部においては、伸縮継目の位置を隅角部から 2 m かつ擁壁の高さ分だけ避けて設置すること。(図 9-13 及び図 9-15 参照)

[隅角部の補強]

- ・ 擁壁の屈曲する箇所で、隅角が 120° 未満の場合は、その擁壁を挟む二等辺三角形の部分をコンクリートで補強すること。
- ・ 二等辺三角形の一辺の長さは、擁壁の高さ 3m 以下で 50cm、3m を超えるものは 60cm とすること。

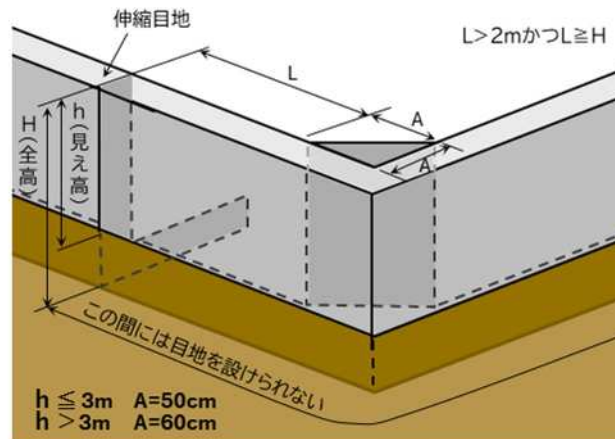


図 9-13 鉄筋コンクリート造擁壁等の伸縮目地及び隅角部の補強位置①

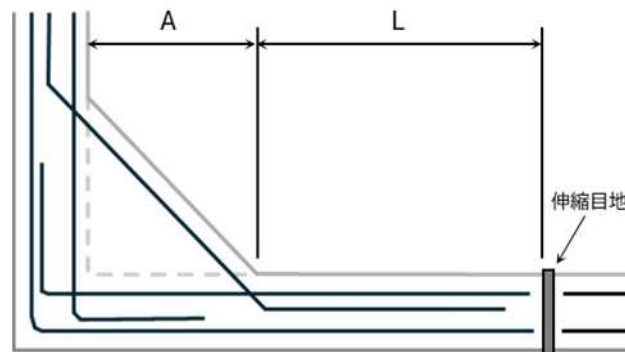


図 9-14 鉄筋コンクリート造擁壁等の伸縮目地及び隅角部の補強位置②

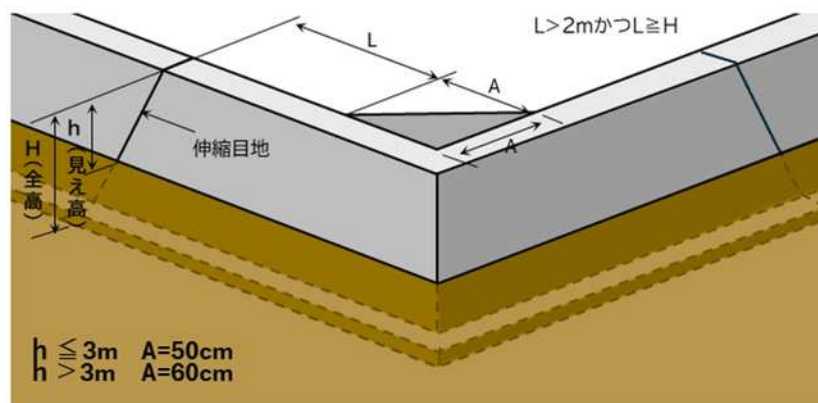


図 9-15 練積み造擁壁の伸縮目地及び隅角部の補強位置

9.6.2 水抜穴及び透水層

政

(擁壁の水抜穴)

第十二条 第八条第一項第一号の規定により設置される擁壁には、その裏面の排水を良くするため、壁面の面積三平方メートル以内ごとに少なくとも一個の内径が七・五センチメートル以上の陶管その他これに類する耐水性の材料を用いた水抜穴を設け、かつ、擁壁の裏面の水抜穴の周辺その他必要な場所には、砂利その他の資材を用いて透水層を設けなければならない。

解説 雨水、地下水によって擁壁の背面土の含水量が増加すると、背面土の単位体積重量が増加するとともに、土の粘着力が弱くなり強度が低下します。これを防止するため、義務設置の擁壁には水抜穴及び透水層を設ける必要があります。

審査ポイント

図面等により、水抜き穴及び透水層が適切に設置されていることを確認します。

[水抜穴の配置]

- ・ 3 m²に1箇所、千鳥式に配置すること。
- ・ 擁壁の下部地表近く及び湧水等のある箇所に特に重点的に設けること。
- ・ 地盤面付近で地下水の流路に当たっている場合には、有効に水抜き穴を設けて地下水を排出すること。

[水抜穴の構造]

- ・ 内径は、75mm 以上とすること
- ・ 排水方向に適当な勾配をとること
- ・ 水抜き穴に使用する材料は、コンクリートの圧力でつぶれないものを使用すること。
- ・ 水抜き穴の背後には、水抜き穴から流出しない程度の大きさの砂利等（吸い出し防止材を含む）を置き、砂利、砂、背面土等が流出しないよう配慮すること。

[透水層]

- ・ 擁壁の背面の全面に透水層（碎石等）を設けること。碎石を用いる場合は、透水層の厚さ 30cm 以上とすること。
- ・ 透水層の最下部には、不透水層となる止水コンクリートを設けること。
- ・ 擁壁裏面に透水マットを設ける場合は、擁壁用透水マット協会の認定品とし、擁壁

用透水マット技術マニュアルにより適正に使用すること。

- ・練積み擁壁については、透水マットを使用する場合でも裏込めを省略することはできない。

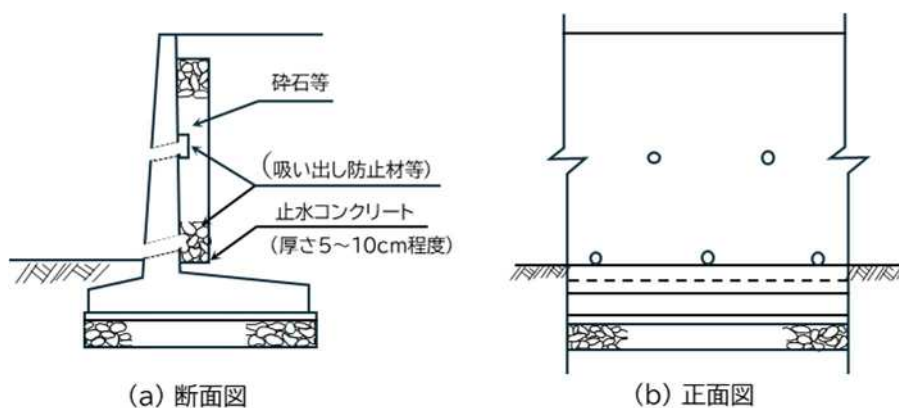


図 9-16 鉄筋コンクリート擁壁の断面図及び水抜穴設置図

アドバイス

- ・任意に設置する擁壁についても、擁壁の高さ、設置場所の状況等を勘案し、排水のための水抜穴を設置することが望ましい（水抜穴を設置しない検討が必要になる可能性があるため）。

9.6.3 コンクリート

【建築基準法施行令】

(コンクリートの強度)

第七十四条 鉄筋コンクリート造に使用するコンクリートの強度は、次に定めるものでなければならない。

- 一 四週圧縮強度は、一平方ミリメートルにつき十二ニュートン（軽量骨材を使用する場合においては、九ニュートン）以上であること。
 - 二 設計基準強度（設計に際し採用する圧縮強度をいう。以下同じ。）との関係において国土交通大臣が安全上必要であると認めて定める基準に適合するものであること。
- 2 前項に規定するコンクリートの強度を求める場合においては、国土交通大臣が指定する強度試験によらなければならない。
- 3 コンクリートは、打上りが均質で密実になり、かつ、必要な強度が得られるようにその調合を定めなければならない。

※政令第十一条及び第十三条において準用

【建設省告示第 1102 号】

○建築基準法施行令第七十四条第一項第二号の規定に基づく設計基準強度との関係において安全上必要なコンクリートの強度の基準及び同条第二項の規定に基づくコンクリートの強度試験（昭和 56 年 6 月 1 日）

第一 コンクリートの強度は、設計基準強度との関係において次の各号のいずれかに適合するものでなければならない。ただし、特別な調査又は研究の結果に基づき構造耐力上支障がないと認められる場合は、この限りでない。

- 一 コンクリートの圧縮強度試験に用いる供試体で現場水中養生又はこれに類する養生を行ったものについて強度試験を行った場合に、材齢が二十八日の供試体の圧縮強度の平均値が設計基準強度の数値以上であること。
- 二 コンクリートから切り取ったコア供試体又はこれに類する強度に関する特性を有する供試体について強度試験を行った場合に、材齢が二十八日の供試体の圧縮強度の平均値が設計基準強度の数値に十分の七を乗じた数値以上であり、かつ、材齢が九十一日の供試体の圧縮強度の平均値が設計基準強度の数値以上であること。

第二 コンクリートの強度を求める強度試験は、次の各号に掲げるものとする

- 一 日本工業規格 A 一一〇八（コンクリートの圧縮強度試験方法）一二〇一二
- 二 日本工業規格 A 一一〇七（コンクリートからのコア及びはりの切取り方法及び強度試験方法）一二〇一二のうちコアの強度試験方法

解説 告示で定める基準に従って、鉄筋コンクリート部材中のコンクリートの発現強度が設計基準強度を上回ることが必要です。

4 週圧縮強度の確認は、以下のいずれかの方法によることが定められています。

- ①JISA1108（コンクリートの圧縮強度試験方法）－2012
- ②JISA1107（コンクリートからのコア及びはりの切取り方法及び強度試験方法）－2012 のうちコアの強度試験方法

9.6.4 鉄筋

【建築基準法施行令】

(鉄筋の継手及び定着)

第七十三条 鉄筋の末端は、かぎ状に折り曲げて、コンクリートから抜け出ないように定着しなければならない。ただし、次の各号に掲げる部分以外の部分に使用する異形鉄筋にあっては、その末端を折り曲げないことができる。

一 柱及びはり（基礎ばりを除く。）の出すみ部分

二 煙突

2 主筋又は耐力壁の鉄筋（以下この項において「主筋等」という。）の継手の重ね長さは、継手を構造部材における引張力の最も小さい部分に設ける場合にあっては、主筋等の径（径の異なる主筋等をつなぐ場合にあっては、細い主筋等の径。以下この条において同じ。）の二十五倍以上とし、継手を引張り力の最も小さい部分以外の部分に設ける場合にあっては、主筋等の径の四十倍以上としなければならない。ただし、国土交通大臣が定めた構造方法を用いる継手にあっては、この限りでない。

3 柱に取り付けるはりの引張り鉄筋は、柱の主筋に溶接する場合を除き、柱に定着される部分の長さをその径の四十倍以上としなければならない。ただし、国土交通大臣が定める基準に従った構造計算によって構造耐力上安全であることが確かめられた場合においては、この限りでない。

4 軽量骨材を使用する鉄筋コンクリート造について前二項の規定を適用する場合には、これらの項中「二十五倍」とあるのは「三十倍」と、「四十倍」とあるのは「五十倍」とする。

(鉄筋のかぶり厚さ)

第七十九条 鉄筋に対するコンクリートのかぶり厚さは、耐力壁以外の壁又は床にあっては二センチメートル以上、耐力壁、柱又ははりにあっては三センチメートル以上、直接土に接する壁、柱、床若しくははり又は布基礎の立上り部分にあっては四センチメートル以上、基礎（布基礎の立上り部分を除く。）にあっては捨コンクリートの部分を除いて六センチメートル以上としなければならない。

2 前項の規定は、水、空気、酸又は塩による鉄筋の腐食を防止し、かつ、鉄筋とコンクリートとを有効に付着させることにより、同項に規定するかぶり厚さとした場合と同等以上の耐久性及び強度を有するものとして、国土交通大臣が定めた構造方法を用いる部材及び国土交通大臣の認定を受けた部材については、適用しない。

※政令第十一条及び第十三条（第七十三条第二項を除く）において準用

審査ポイント

図面等により、擁壁に使用する鉄筋の構造を確認します。

[鉄筋の継手及び定着]

- ・ 引張鉄筋の定着される部分の長さは、主鉄筋に溶接する場合を除き、その径の 40 倍以上とすること。

[配筋]

- ・ 主鉄筋はコンクリートの引張縁に配置すること。
- ・ 用心鉄筋を組立鉄筋より擁壁の表面側に配置すること。
- ・ 幅止め筋は、千鳥配置とすること。
- ・ 鉄筋のかぶりは、縦壁で 4 cm 以上、底版では 6 cm 以上とすること。

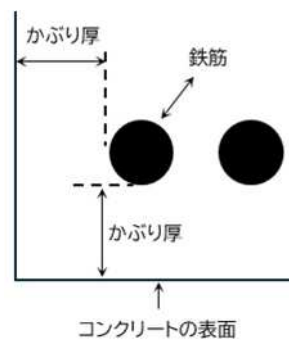


図9-17 鉄筋のかぶり厚さ

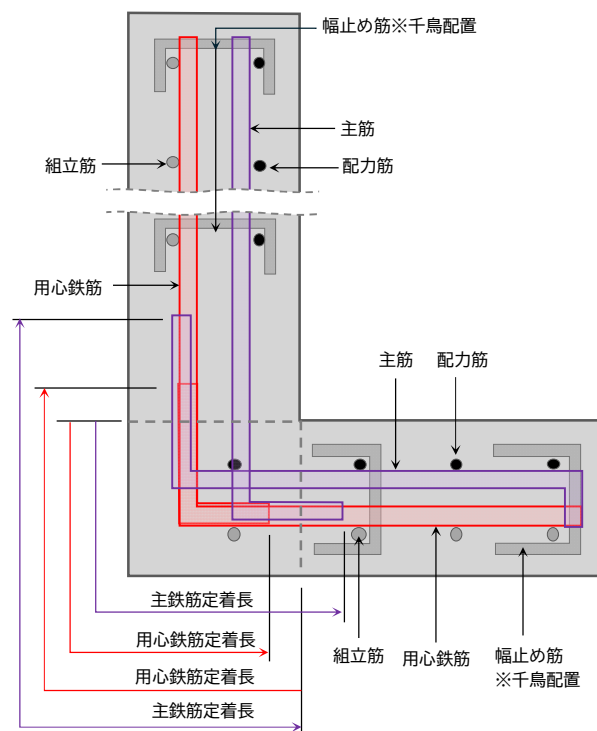


図9-18 L型鉄筋コンクリート擁壁縦壁基部の配筋要領

第10章 鉄筋コンクリート造等の擁壁の設計

10.1 要求性能

政

(鉄筋コンクリート造等の擁壁の構造)

第九条 前条第一項第二号の鉄筋コンクリート造又は無筋コンクリート造の擁壁の構造は、構造計算によって次の各号のいずれにも該当することを確認したものでなければならない。

- 一 土圧、水圧及び自重（以下この条及び第十四条第二号ロにおいて「土圧等」という。）によって擁壁が破壊されないこと。
- 二 土圧等によって擁壁が転倒しないこと。
- 三 土圧等によって擁壁の基礎が滑らないこと。
- 四 土圧等によって擁壁が沈下しないこと。

2 前項の構造計算は、次に定めるところによらなければならない。

- 一 土圧等によって擁壁の各部に生ずる応力度が、擁壁の材料である鋼材又はコンクリートの許容応力度を超えないことを確かめること。
- 二 土圧等による擁壁の転倒モーメントが擁壁の安定モーメントの三分の二以下であることを確かめること。
- 三 土圧等による擁壁の基礎の滑り出す力が擁壁の基礎の地盤に対する最大摩擦抵抗力その他の抵抗力の三分の二以下であることを確かめること。
- 四 土圧等によって擁壁の地盤に生ずる応力度が当該地盤の許容応力度を超えないことを確かめること。ただし、基礎ぐいを用いた場合においては、土圧等によって基礎ぐいに生ずる応力が基礎ぐいの許容支持力を超えないことを確かめること。

3 前項の構造計算に必要な数値は、次に定めるところによらなければならない。

- 一 土圧等については、実況に応じて計算された数値。ただし、盛土の場合の土圧については、盛土の土質に応じ別表第二の単位体積重量及び土圧係数を用いて計算された数値を用いることができる。
- 二 鋼材、コンクリート及び地盤の許容応力度並びに基礎ぐいの許容支持力については、建築基準法施行令（昭和二十五年政令第三百三十八号）第九十条（表一を除く。）、第九十一条、第九十三条及び第九十四条中長期に生ずる力に対する許容応力度及び許容支持力に関する部分の例により計算された数値
- 三 擁壁の基礎の地盤に対する最大摩擦抵抗力その他の抵抗力については、実況に応じて計算された数値。ただし、その地盤の土質に応じ別表第三の摩擦係数を用いて計算された数値を用いることができる。

【規則】別表（第6条関係）

5 鉄筋コンクリート造等の擁壁の構造

高さ5メートルを超える擁壁又は第3項各号に掲げる盛土若しくは高さが15メートルを超える切土に設置する擁壁については、政令第8条第1項第2号（政令第30条第1項において準用する場合を含む。）に規定する鉄筋コンクリート造又は無筋コンクリート造の擁壁の構造は、構造計算によって次の各号のいずれにも該当することを確認したものであること。

- （1）土圧、水圧、自重及び地震力（以下「土圧等」という。）によって擁壁が破壊されないこと。
- （2）土圧等によって擁壁が転倒しないこと。
- （3）土圧等によって擁壁の基礎が滑らないこと。
- （4）土圧等によって擁壁が沈下しないこと。

【建築基準法施行令】

（構造設計の原則）

第三十六条の三 建築物の構造設計に当たっては、その用途、規模及び構造の種別並びに土地の状況に応じて柱、はり、床、壁等を有効に配置して、建築物全体が、これに作用する自重、積載荷重、積雪荷重、風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して、一様に構造耐力上安全であるようにすべきものとする。

- 2 構造耐力上主要な部分は、建築物に作用する水平力に耐えるように、釣合い良く配置すべきものとする。
- 3 建築物の構造耐力上主要な部分には、使用上の支障となる変形又は振動が生じないような剛性及び瞬間的破壊が生じないような靱性をもたすべきものとする。

解説 鉄筋コンクリート造等の擁壁については、土圧、水圧、自重及び積載荷重（土圧等）の影響により、擁壁が①破壊されない②転倒しない③滑らない④沈下しないことを確認する必要があります。

なお、一定規模以上の盛土又は切土に設置する場合には、地震力による荷重を考慮することが必要です。

[地震力による荷重を考慮することが必要な盛土又は切土]

- ① 谷埋め型大規模盛土造成地
- ② 腹付け型大規模盛土造成地
- ③ 高さ10mを超える盛土
- ④ 高さ10mを超える切土

審査ポイント

構造計算書、図面等により、擁壁が以下に示す性能を有していることを確認します。具体的な照査方法については、10.3 以降を参照してください。

なお、背面土の土質に応じた標準構造を使用する場合には、構造計算を省略することができます。

[安定性]

- 常時
- ・ 擁壁全体の安定モーメントが転倒モーメントの 1.5 倍以上であること。
 - ・ 擁壁底面における滑動抵抗力が滑動外力の 1.5 倍以上であること。
 - ・ 最大接地圧が、地盤の長期許容応力度以下であること。
- 大地震時
- ・ 擁壁全体の安定モーメントが転倒モーメントの 1.0 倍以上であること。
 - ・ 擁壁底面における滑動抵抗力が滑動外力の 1.0 倍以上であること。
 - ・ 最大接地圧が、地盤の極限支持力度以下であること。

表 10-1 安全率 (F_s) 等のまとめ

区分	常時	中地震時	大地震時
転倒	1.5	1.2	1.0
滑動	1.5	1.2	1.0
支持力	3.0	2.0	1.0
部材応力	長期許容応力度	短期許容応力度	終局耐力（設計基準強度及び基準強度）

アドバイス

地震力による荷重を考慮することが必須の擁壁以外についても、崩壊時の影響や復旧の困難性を踏まえ、必要に応じて地震時の検討を行うことが望ましい。

[部材の応力度]

- 常時
- 擁壁躯体の各部に作用する応力度が、材料の長期許容応力度以内に収まっていること。
- 中地震時
- 擁壁躯体の各部に作用する応力度が、材料の短期許容応力度以内に収まっていること。
- 大地震時
- 擁壁躯体の各部に作用する応力度が、終局耐力（設計基準強度及び基準強度）以内に収まっていること。

10.2 設計定数

政

(鉄筋コンクリート造等の擁壁の構造)

第九条 前条第一項第二号の鉄筋コンクリート造又は無筋コンクリート造の擁壁の構造は、構造計算によって次の各号のいずれにも該当することを確認したものでなければならない。

一～四 略

3 前項の構造計算に必要な数値は、次に定めるところによらなければならない。

一 土圧等については、実況に応じて計算された数値。ただし、盛土の場合の土圧については、盛土の土質に応じ別表第二の単位体積重量及び土圧係数を用いて計算された数値を用いることができる。

二 略

三 擁壁の基礎の地盤に対する最大摩擦抵抗力その他の抵抗力については、実況に応じて計算された数値。ただし、その地盤の土質に応じ別表第三の摩擦係数を用いて計算された数値を用いることができる。

別表第二

土質	単位体積重量（一立法メートルにつき）	土圧係数
砂利又は砂	一・八トン	〇・三五
砂質土	一・七トン	〇・四〇
シルト、粘土又はそれらを多量に含む土	一・六トン	〇・五〇

別表第三（第九条、第三十条、第三十五条関係）

土質	摩擦係数
岩、岩屑、砂利又は砂	〇・五
砂質土	〇・四
シルト、粘土又はそれらを多量に含む土 （擁壁の基礎底面から少なくとも十五センチメートルまでの深さの土を砂利又は砂に置き換えた場合に限る。）	〇・三

審査ポイント

構造計算書、図面等により、擁壁の構造計算に用いる設計定数が適切であることを確認します。設計定数の設定方法については以下に示すとおりです。

[背面土]

- 単位体積重量 γ 、内部摩擦角 ϕ 及び粘着力 c については、使用する材料により土質試験を行い求めること。
- 土質試験を行わない場合は、表 10-2 に示す単位体積重量及び土圧係数を使用すること。

表 10-2 単位体積重量と土圧係数（政令別表第二）

土質	単位体積重量 (kN/m ³)	土圧係数
砂利又は砂	18	0.35
砂質土	17	0.40
シルト、粘土又はそれらを多量に含む土	16	0.50

[基礎地盤]

- ・ 底版と基礎地盤の間の付着力 C_B は考慮せず、 $C_B=0$ と設定すること。
- ・ 摩擦係数 μ については、土質試験結果から以下の式により求めること。土質試験を行わない場合は、表 10-3 に示す数値を使用すること。

$$\text{摩擦係数 } \mu = \tan \phi_B$$

ϕ_B : 基礎地盤の内部摩擦角

- ・ 基礎地盤が土の場合に、摩擦係数は 0.6 を超えないこと。

表 10-3 基礎地盤と摩擦係数（政令別表第三）

基礎地盤の土質	摩擦係数
岩、岩屑、砂利又は砂	0.5
砂質土	0.4
シルト、粘土又はそれらを多量に含む土（擁壁の基礎底面から少なくとも15cmまでの深さの土を砂利又は砂に置き換えた場合に限る。）	0.3

[積載荷重]

- ・ 積載荷重については、実状に応じて適切に設定を行うこと。（表 10-2 の土圧係数には、5kN/m² の積載荷重が含まれることに留意すること）

アドバイス

・ 擁壁に作用する積載荷重は、住宅地においては一般的な戸建て住宅が建てられることを想定して、少なくとも 5～10kN/m² 程度の均等荷重をかけることが望ましい。

[自重]

- ・ 鉄筋コンクリートの単位体積重量は、実況に応じた値又は 24.5kN/m³ として計算すること。
- ・ 片持ばり式擁壁の自重については、躯体重量のほか、かかと版上の載荷土を躯体の一部とみなし土の重量を含めること。

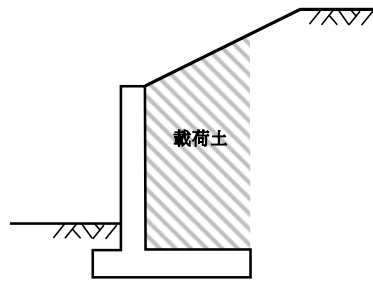


図10-1 載荷土

[地震時の荷重]

- ・ 設計時に用いる地震時荷重は、①地震時土圧による荷重又は②擁壁の自重に起因する地震時慣性力に常時の土圧を加えた荷重のうち、いずれか大きい方とすること。
- ・ 設計に用いる設計水平震度 K_h は、中地震時 0.2 以上、大地震時 0.25 以上とすること。

10.3 土圧の算定

10.3.1 土圧の作用面と壁面摩擦角

- ・ 土圧の作用面は、原則として躯体コンクリート背面とし、片持ばり式の場合には、安定性の検討を行う場合のみ仮想背面に作用するものとしてください。
- ・ 土圧の作用位置は、土圧分布下端より分布高さ H の $1/3$ としてください。
- ・ 壁面摩擦角 δ は、表 10-4 に示すところにより決定してください。

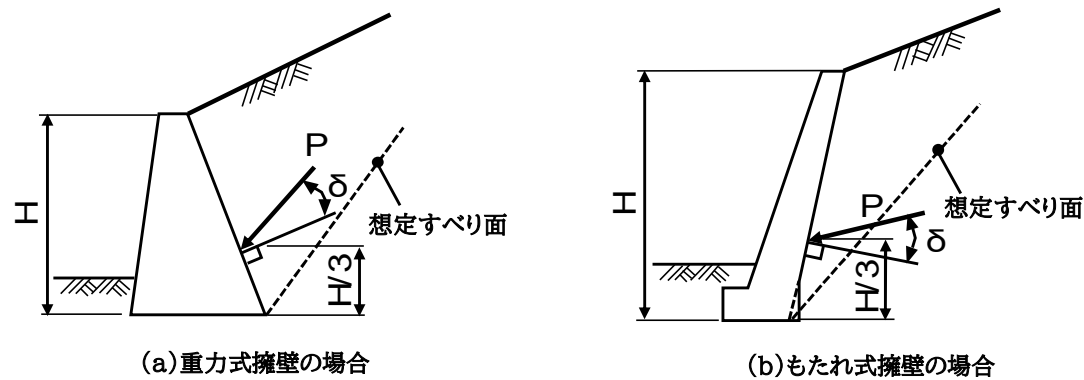


図10-2 土圧作用面(重力式擁壁等)

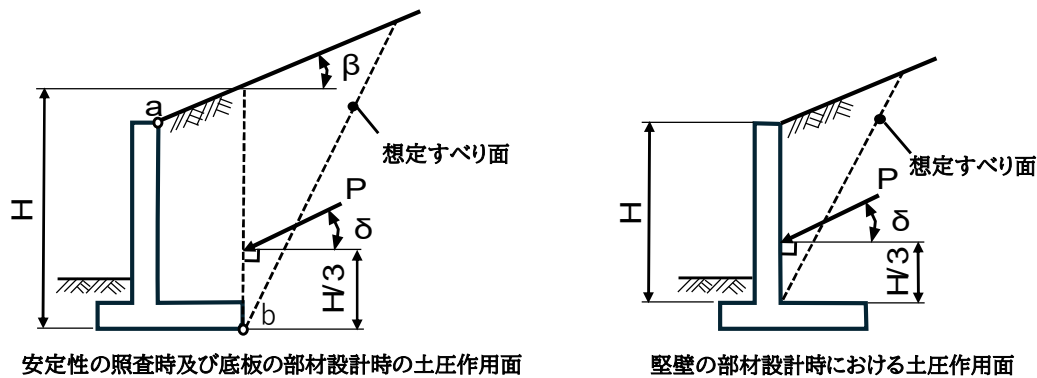


図10-3 土圧作用面(片持ばり式)

表10-4 壁面摩擦角

擁壁の種類	検討項目	土圧作用面の状態	壁面摩擦角	
			常時 δ	地震時 δ_E
重力式等	安定性	土とコンクリート	$2\phi/3$	$\phi/2$
	部材応力			
片持ばり式等	安定性	土と土	β'	式による
	部材応力	土とコンクリート	$2\phi/3$	$\phi/2$

ϕ ：裏込め土のせん断抵抗角

表 10 - 5 仮想法面摩擦角 β' の設定法

背後の法面勾配	β'
一様な場合	法面勾配 β (図 10 - 3 参照)
変化する場合	仮定したすべり線と上部平面の交点から法肩までの距離を二分した点と仮想背面と法面の交点を結んだ線と水平面の勾配 (図 10 - 4 参照)

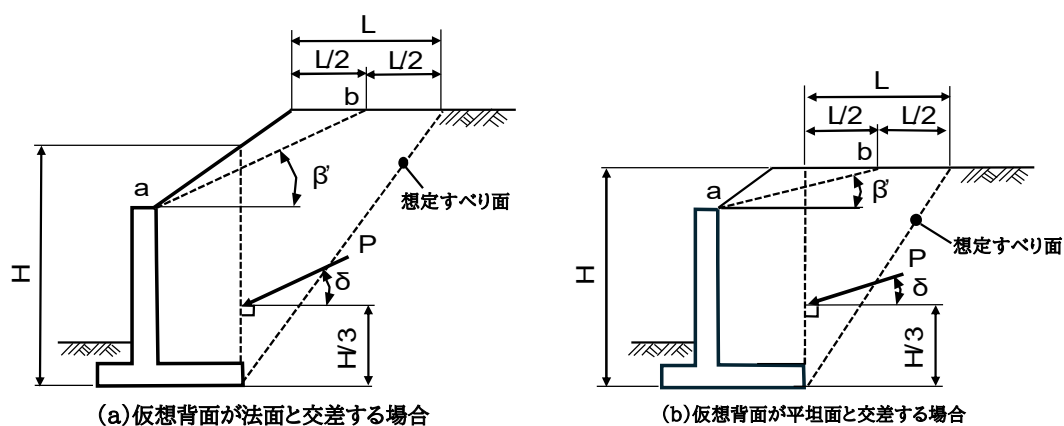


図10-4 背後の法面形状が変化する場合の β' の設定方法

[仮想背面に土圧を作用させる場合の壁面摩擦角]

地震時の壁面摩擦角 δ_E は次の式により求める。

$$\tan \delta_E = \frac{\sin \phi \cdot \sin(\theta + \Delta - \beta')}{1 - \sin \phi \cdot \cos(\theta + \Delta - \beta')}$$

$$\sin \Delta = \frac{\sin(\beta' + \theta)}{\sin \phi}$$

ただし、 $\beta' + \theta \geq \phi$ となるときは、 $\delta_E = \phi$ とする。

- δ_E : 壁面摩擦角 (°)
- ϕ : せん断抵抗角 (°)
- β' : 仮想法面傾斜角 (°)
- θ : 地震合成角 (°)

10.3.2 主働土圧

主働土圧の算定は、試行くさび法又はクーロンの土圧公式により行ってください。

[試行くさび法による算出]

以下の式により、 ω を変化させて最大となる P を求める。最大となるときの P が主働土圧の合力 P_A となる。

$$P = \frac{W \cdot \sin(\omega - \phi)}{\cos(\omega - \phi - \alpha - \delta)}$$

W : くさび重量 (積載荷重を含む)

ω : 滑り面が水平面に対してなす角度

ϕ : 土の内部摩擦角

α : 宅地擁壁背面の鉛直面のなす角度

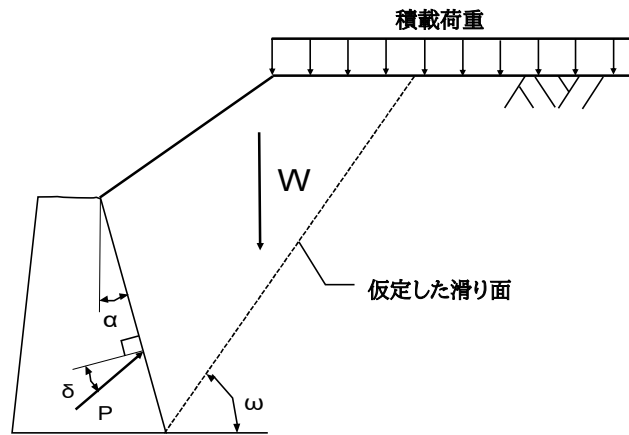


図10-5 試行くさび法

[クーロンの土圧公式による算出]

以下の式により、擁壁の単位幅あたりに作用する主働土圧の合力を求める。

$$P_A = \frac{1}{2} K_A \cdot \gamma (H+h)^2$$

$$K_A = \frac{\cos^2(\phi - \alpha)}{\cos^2 \alpha \cdot \cos(\alpha + \delta) \left\{ 1 + \sqrt{\frac{\sin(\phi + \delta) \cdot \sin(\phi - \beta)}{\cos(\alpha + \delta) \cdot \cos(\alpha - \beta)}} \right\}^2}$$

P_A : 全主働土圧 (kN/m)

K_A : 主働土圧係数

γ : 裏込め土の単位体積重量 (kN/m³)

H : 宅地擁壁高さ (ただし、仮想背面を考える場合はその高さ) (m)

h : 積載荷重による換算高さ ($= \frac{q}{\gamma}$) (m)

q : 積載荷重 (kN/m²)

ϕ : 土の内部摩擦角 (°)

α : 宅地擁壁背面と鉛直面とのなす角 (°)

δ : 壁面摩擦角 (°)

β : 地表面と水平面のなす角 (°)

10.3.3 受働土圧

擁壁前面の埋戻し土による受働土圧は考慮しないこととする。

[試行くさび法による算出]

以下の式により、地震時の主働土圧合力を求める。滑り面を求める際には、法肩の前後 2 か所において土圧合力 P_E の極値が存在することがあるので留意すること。

① 粘着力を考慮しない場合

$$P_{EA} = \frac{\sin(\omega_{EA} - \phi + \theta)W}{\cos(\omega_{EA} - \phi - \alpha - \delta)\cos\theta}$$

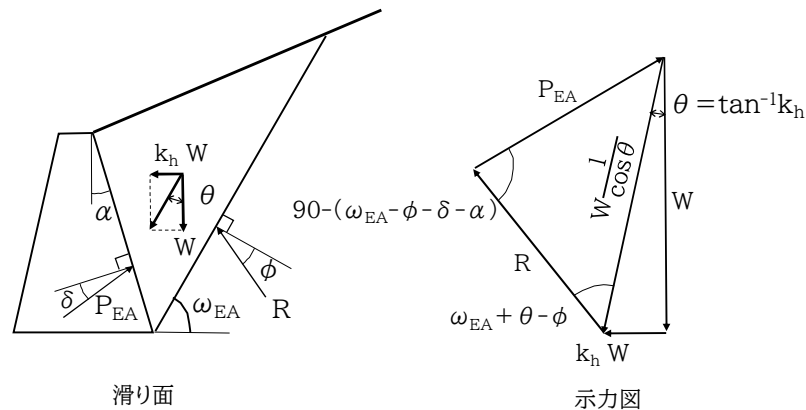


図10-6 地震時主働土圧の考え方

② 粘着力を有する場合

$$P_{EA} = \frac{W \sec \theta \sin(\omega_{EA} - \phi + \theta) - c \ell \cos \phi}{\cos(\omega_{EA} - \phi - \alpha - \delta)}$$

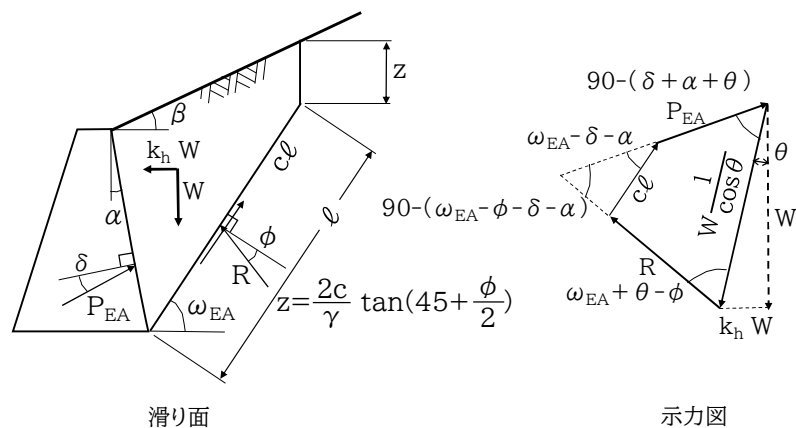


図10-7 裏込め土が粘着力を有する場合の地震時主働土圧

P_E : 地震時主働土圧合力 (kN/m)

$$\theta$$
 : 地震合成角 ($^{\circ}$) $\theta = \tan^{-1} k_b$

c : 粘着力 (kN/m²)

 ℓ : 仮定した滑り面の長さ (m)

β' : 假想法面傾斜角 (°) (表 10-5 参照)

z : 粘着高(m)

$$z = \frac{2c}{\gamma} \cdot \tan(45^\circ + \frac{\phi}{2})$$

γ : 単位体積重量 (kN/m³)

ϕ : 土の内部摩擦角 (°)

k_h : 設計水平震度

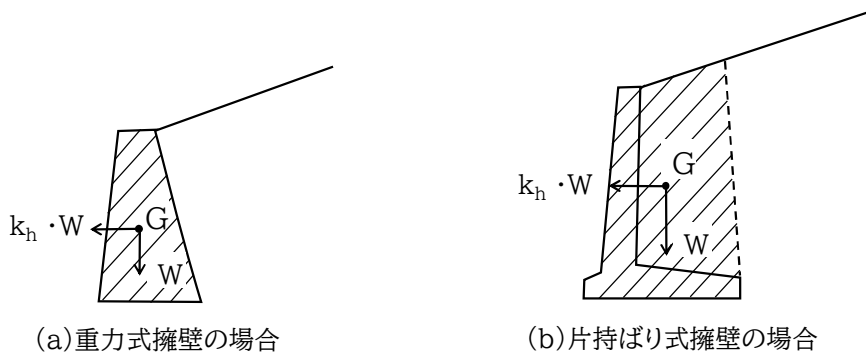


図10-8 地震時慣性力の考え方

[岡部・物部式による算出]

以下の式により、擁壁の単位幅当たりに作用する地震時主働土圧合力 P_{EA} を求める。

$$P_{EA} = \frac{1}{2} K_{EA} \cdot \gamma \cdot (H+h)^2$$

$$K_{EA} = \frac{\cos^2(\phi - \alpha - \theta)}{\cos \theta \cdot \cos^2 \alpha \cdot \cos(\delta + \alpha + \theta) \left\{ 1 + \sqrt{\frac{\sin(\phi + \delta) \cdot \sin(\phi - \beta - \theta)}{\cos(\alpha - \beta) \cdot \cos(\delta + \alpha + \theta)}} \right\}^2}$$

P_{EA} : 地震時全主働土圧 (kN/m)

K_{EA} : 地震時主働土圧係数

γ : 裏込め土の単位体積重量 (kN/m³)

H : 宅地擁壁高さ (ただし、仮想背面を考える場合はその高さ) (m)

h : 積載荷重による換算高さ ($= \frac{q}{\gamma}$) (m)

q : 積載荷重 (kN/m²)

ϕ : 土の内部摩擦角 (°)

α : 宅地擁壁背面と鉛直面とのなす角 (°)

δ : 壁面摩擦角 (°)

β : 地表面と水平面のなす角 (°)

θ : 地震合成角 (°) $\theta = \tan^{-1} k_h$

10.4 安定性

10.4.1 転倒に対する検討

以下の式により、転倒に対する安全率の確認を行ってください。

$$F_s = \frac{\text{抵抗モーメント}}{\text{転倒モーメント}} = \frac{M_r}{M_o} = \frac{\sum V_i \cdot a_i}{\sum H_j \cdot b_j}$$

- F_s : 安全率
 M_r : 擁壁底面のつま先（o 点）回りの抵抗モーメント（kN・m/m）
 M_o : 擁壁底面のつま先（o 点）回りの転倒モーメント（kN・m/m）
 V_i : 擁壁に作用する各荷重の鉛直成分（kN/m）
 a_i : 擁壁底面のつま先（o 点）から各荷重の鉛直成分 V_i の作用位置までの水平距離(m)
 H_i : 擁壁に作用する各荷重の水平成分（kN/m）
 b_i : 擁壁底面のつま先（o 点）から各荷重の水平成分 H_i の作用位置までの鉛直距離（m）

10.4.2 滑動に対する検討

以下の式により、滑動に対する安全率の確認を行ってください。

$$F_s = \frac{\text{滑動に対する抵抗力}}{\text{滑動力}} = \frac{R_v \cdot \mu + C_B \cdot B}{R_H}$$

- F_s : 安全率
 R_v : 基礎底面における全鉛直荷重（kN/m）
 R_H : 基礎底面における全水平荷重（kN/m）
 μ : 基礎底面と基礎地盤の間の摩擦係数
 C_B : 基礎底板と基礎地盤の間の付着力
 B : 擁壁底板幅（m）

10.4.3 沈下に対する検討

以下の式により、沈下に対する安全率の確認を行ってください。

$$\left. \begin{matrix} q_1 \\ q_2 \end{matrix} \right\} \leq q_a = \frac{q_u}{F_s}$$

- q_a : 地盤の許容支持力度 (kN/m²)
 q_u : 地盤の極限支持力度 (kN/m²)
 F_s : 地盤の支持力に対する安全率 (m)

q_1 及び q_2 の算出については、合力の作用点により適用する式が異なります。あらかじめ作用点の確認を行った上で、対応する方法により確認を行ってください。

[合力の作用点の確認方法]

以下の式により、合力の作用点の確認を行ってください。

擁壁底版つま先から合力作用点までの距離 d

$$d = \frac{M_r - M_o}{V_o} = \frac{\sum V_i \cdot a_i - \sum H_i \cdot b_i}{\sum V_i}$$

M_r : 擁壁底面のつま先 (o 点) 回りの抵抗モーメント (kN・m/m) で各荷重の鉛直成分におけるモーメント $V_i \cdot a_i$ の合計値

M_o : 擁壁底面のつま先 (o 点) 回りの転倒モーメント (kN・m/m) で各荷重の水平成分におけるモーメント $H_i \cdot b_i$ の合計値

V_o : 擁壁底面における全鉛直荷重 (kN/m) で各荷重の鉛直成分 V_i の合計値

V_i : 擁壁に作用する各荷重の鉛直成分 (kN/m)

a_i : 擁壁底面のつま先 (o 点) から各荷重の鉛直成分 V_i の作用位置までの水平距離 (m)

H_i : 擁壁に作用する各荷重の水平成分 (kN/m)

b_i : 擁壁底面のつま先 (o 点) から各荷重の水平成分 H_i の作用位置までの鉛直距離 (m)

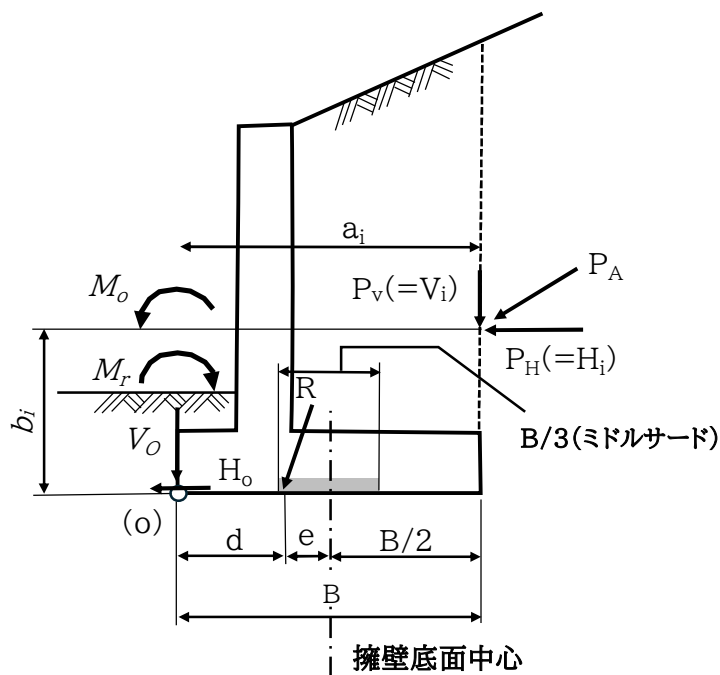


図10-9 合力作用位置の求め方

[作用点が底版中央より前方にある場合]

①合力作用点が擁壁底面幅中央の $B/3$ の範囲にある場合

$$q_1 = \frac{V_o}{B} \cdot \left(1 + \frac{6e}{B} \right)$$

$$q_2 = \frac{V_o}{B} \cdot \left(1 - \frac{6e}{B} \right)$$

②合力作用点が擁壁底面幅中央の $B/3$ から $2B/3$ の範囲にある場合

$$q_1 = \frac{2V_o}{3d}$$

V_o : 擁壁底面における全鉛直荷重 (kN/m) で、擁壁に作用する各荷重の鉛直成分の合計値

V_i : 擁壁に作用する各荷重の鉛直成分 (kN/m)

q_1 : 擁壁の底面前部における地盤反力度 (kN/m²)

q_2 : 擁壁の底面後部における地盤反力度 (kN/m²)

e : 擁壁底面の中央から荷重の合力の作用位置までの偏心距離 (m)

d : 擁壁底面のつま先 (o 点) から荷重の合力作用位置までの距離 (m)

B : 擁壁底面幅 (m)

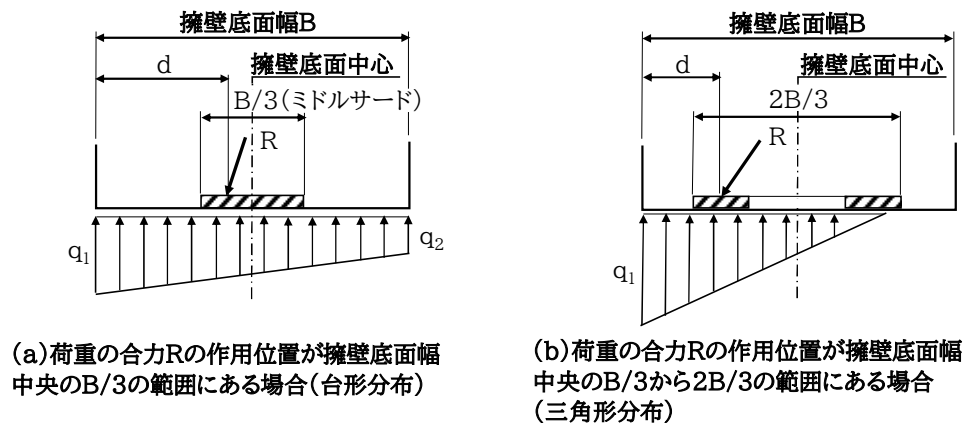


図10-10 地盤反力度の求め方

以上の式で求められた q_1 及び q_2 は以下の式を満足すること。

[作用点が底版中央より後方にある場合]

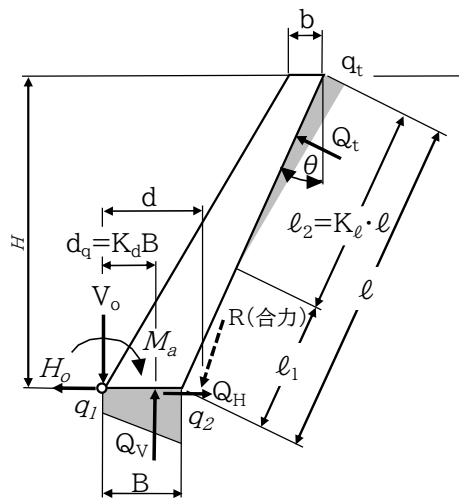


図10-11 地盤反力係数法(簡便法)

$$Q_t = \frac{M_a - k_d \cdot B \cdot V_o}{B \cdot \sin \theta (1 - k_d) + \ell \left(1 - \frac{k_\ell}{3}\right)}$$

$$Q_v = V_o - Q_t \cdot \sin \theta, \quad Q_H = H_o + Q_t \cdot \cos \theta$$

$$q_1 = \frac{2Q_v(2 - 3k_d)}{B}, \quad q_2 = \frac{2Q_v(3k_d - 1)}{B},$$

$$q_t = \frac{2Q_t}{k_\ell \cdot \ell'}$$

V_o : 擁壁底面における全鉛直荷重 (kN/m)

H_o : 擁壁底面における全水平荷重 (kN/m)

M_a : 擁壁底面のつま先回りの作用モーメント (kN・m/m) ($M_a = M_r - M_o$)

M_r : 擁壁底面のつま先回りの抵抗モーメント (kN・m/m)

M_o : 擁壁底面のつま先回りの転倒モーメント (kN・m/m)

H : 擁壁高 (m)

B : 擁壁底面幅 (m)

ℓ : 壁面長 (m)

θ : 壁面傾斜角 (°)

d : 擁壁底面のつま先から合力 R の作用位置までの距離 (m)

$$d = \frac{M_a}{V_o}$$

Q_v : 擁壁底面に発生する鉛直地盤反力 (kN/m)

Q_H : 擁壁底面に発生する水平地盤反力 (kN/m)

Q_t : 擁壁背面に発生する壁面地盤反力 (kN/m) ($d \geq k_d \cdot B$ の時は、 $Q_t = 0$)

q_1 : 擁壁底面の前方に発生する鉛直地盤反力度 (kN/m²)

q_2 : 擁壁底面の後方に発生する鉛直地盤反力度 (kN/m²)

q_t : 擁壁背面に発生する最大壁面地盤反力度 (kN/m²)

d_q : 擁壁底面のつま先からの鉛直地盤反力の作用位置 (m)

ℓ_1 : 擁壁底面から壁面地盤反力度が発生する位置までの区間長 (m)

ℓ_2 : 壁面地盤反力度が発生する区間長 (m)

k_ℓ : 壁面地盤反力度が発生する区間長 ℓ_2 と擁壁壁面長 ℓ との比 ($k_\ell = \ell_2 / \ell$)

k_d : 壁面底面のつま先から鉛直地盤反力の作用位置 d_q と擁壁底面幅 B との比
($k_d = d_q / B$)

表10－6 「簡便法」に用いる係数 k_ℓ 、 k_d の値

荷重状態 係数	自重のみの場合	荷重組合せに土圧や地震時慣性力などを考慮する場合		
背面勾配	-	1:0.3	1:0.4	1:0.5
$k_\ell = \ell_2 / \ell$	1.00	0.50	0.60	0.70
$k_d = d_q / B$	0.58	0.56		

10.5 部材の応力

政

(鉄筋コンクリート造等の擁壁の構造)

第九条 前条第一項第二号の鉄筋コンクリート造又は無筋コンクリート造の擁壁の構造は、構造計算によって次の各号のいずれにも該当することを確認したものでなければならない。

一～四 略

2 前項の構造計算は、次に定めるところによらなければならない。

一 土圧等によって擁壁の各部に生ずる応力度が、擁壁の材料である鋼材又はコンクリートの許容応力度を超えないことを確かめること。

二～四 略

3 前項の構造計算に必要な数値は、次に定めるところによらなければならない。

一 略

二 鋼材、コンクリート及び地盤の許容応力度並びに基礎ぐいの許容支持力については、建築基準法施行令（昭和二十五年政令第三百三十八号）第九十条（表一を除く。）、第九十一条、第九十三条及び第九十四条中長期に生ずる力に対する許容応力度及び許容支持力に関する部分の例により計算された数値

【建築基準法施行令】

(鋼材等)

第九十条 鋼材等の許容応力度は、次の表一又は表二の数値によらなければならない。

表一

種類	許容応力度	長期に生ずる力に対する許容応力度 (単位 一平方ミリメートルにつきニュートン)				短期に生ずる力に対する許容応力度 (単位 一平方ミリメートルにつきニュートン)			
		圧縮	引張り	曲げ	せん断	圧縮	引張り	曲げ	せん断
略									
この表において、Fは、鋼材等の種類及び品質に応じて国土交通大臣が定める基準強度（単位 一平方ミリメートルにつきニュートン）を表すものとする。									

表二

種類	許容応力度	長期に生ずる力に対する許容応力度 (単位 一平方ミリメートルにつきニュートン)			短期に生ずる力に対する許容応力度 (単位 一平方ミリメートルにつきニュートン)		
		引張り			引張り		
	圧縮	せん断補強以外に用いる場 合	せん断補強に用いる場 合	圧縮	せん断補強以外に 用いる場合	せん断補強に 用いる場合	
丸鋼		F/1.5 (当該数値が一五 五)	F/1.5 (当該数値が一五 五)	F/1.5 (当該数値が一九五 を超える場合には、一九五)	F	F	F (当該数値が二九五を超 える場合には、二九五)
異形鉄筋	径二十八ミリメー ト	F/1.5 (当該数値が二一 五)	F/1.5 (当該数値が二一 五)	F/1.5 (当該数値が一九五 を超える場合には、一九五)	F	F	F (当該数値が三九〇を超 える場合には、三九〇)
	径二十八ミリメー ト	F/1.5 (当該数値が一九 五)	F/1.5 (当該数値が一九 五)	F/1.5 (当該数値が一九五 を超える場合には、一九五)	F	F	F (当該数値が三九〇を超 える場合には、三九〇)
鉄線の径が四ミリメートル以 上		—	F/1.5	F/1.5	—	F (ただし、床版に 用いる	F
この表において、Fは、表一に規定する基準強度を表すものとする。							

(コンクリート)

第九十一条 コンクリートの許容応力度は、次の表の数値によらなければならない。ただし、異形鉄筋を用いた付着について、国土交通大臣が異形鉄筋の種類及び品質に応じて別に数値を定めた場合は、当該数値によることができる。

長期に生ずる力に対する許容応力度（単位 一平方ミリメートルにつきニュートン）				短期に生ずる力に対する許容応力度（単位 一平方ミリメートルにつきニュートン）			
圧縮	引張り	せん断	付着	圧縮	引張り	せん断	付着
F/3	F/30 (Fが二を超えるコンクリートについて、国土交通大臣がこれと異なる数値を定めた場合は、その定めた数値)		〇・七（軽量骨材を使用するものにあつては〇・六）	長期に生ずる力に対する圧縮、引張り、せん断又は付着の許容応力度のそれぞれの数値の二倍（Fが二を超えるコンクリートの引張り及びせん断について、国土交通大臣がこれと異なる数値を定めた場合は、その定めた数値）とする。			

この表において、Fは、設計基準強度（単位 一平方ミリメートルにつきニュートン）を表すものとする。

【建設省告示第 2464 号】

鋼材等及び溶接部の許容応力度並びに材料強度の基準強度を定める件（平成 12 年 12 月 26 日）

第一 鋼材等の許容応力度の基準強度

一 鋼材等の許容応力度の基準強度は、次号に定めるもののほか、次の表の数値とする。

鋼材等の種類及び品質		基準強度（単位 一平方ミリメートルにつきニュートン）
(略)		(略)
異形鉄筋	SDR二三五	二三五
	SD二九五A	二九五
	SD二九五B	
	SD三四五	三四五
	SD三九〇	三九〇
(略)		(略)

この表において、(略) SD二九五A、SD二九五B、SD三四五及びSD三九〇は、JIS G三一一二（鉄筋コンクリート用棒鋼）一一九八七に定める(略) SD二九五A、SD二九五B、SD三四五及びSD三九〇を、(略) それぞれ表すものとする。(略)

第 11 章 崖面崩壊防止施設に関する技術的基準

11.1 崖面崩壊防止施設の設置

政

(擁壁、排水施設その他の施設)

第六条 法第十三条第一項（法第十六条第三項において準用する場合を含む。以下同じ。）の政令で定める施設は、擁壁、崖面崩壊防止施設（崖面の崩壊を防止するための施設（擁壁を除く。）で、崖面を覆うことにより崖の安定を保つことができるものとして主務省令で定めるものをいう。以下同じ。）、排水施設若しくは地滑り抑止ぐい又はグラウンドアンカーその他の土留とする。

(崖面崩壊防止施設の設置に関する技術的基準)

第十四条 法第十三条第一項の政令で定める宅地造成に関する工事の技術的基準のうち崖面崩壊防止施設の設置に関するものは、次に掲げるものとする。

- 一 盛土又は切土（第三条第四号の盛土及び同条第五号の盛土又は切土を除く。以下この号において同じ。）をした土地の部分に生ずる崖面に第八条第一項第一号（ハに係る部分を除く。）の規定により擁壁を設置することとした場合に、当該盛土又は切土をした後の地盤の変動、当該地盤の内部への地下水の浸入その他の当該擁壁が有する崖の安定を保つ機能を損なうものとして主務省令で定める事象が生ずるおそれが特に大きいと認められるときは、当該擁壁に代えて、崖面崩壊防止施設を設置し、これらの崖面を覆うこと。

省

(崖面崩壊防止施設)

第十一条 令第六条の主務省令で定める施設は、鋼製の骨組みに栗石その他の資材が充填された構造の施設その他これに類する施設とする。

(擁壁が有する崖の安定を保つ機能を損なう事象)

第三十一条 令第十四条第一号（令第十八条及び第三十条第一項において準用する場合を含む。）の主務省令で定める事象は、次に掲げるものとする。

- 一 盛土又は切土をした後の地盤の変動
- 二 盛土又は切土をした後の地盤の内部への地下水の浸入
- 三 前二号に掲げるもののほか、擁壁が有する崖の安定を保つ機能を損なう事象

解説 盛土又は切土により生じた崖面は、擁壁で覆うことが原則です。

擁壁が有する崖の安定を保つ機能を損なう事象が生じる場所に限り、特例として崖面崩壊防止施設の使用を認めています。

審査ポイント

図面等により、崖面崩壊防止施設を適用できる土地であることを確認します。

[崖面崩壊防止施設を適用できる土地]

- ① 地盤の支持力が小さく不同沈下が懸念される又は湧水や常時流水等が認められる場所であること。
- ② 土地利用計画、周囲の状況から勘案して、地盤の変形を許容できること。

アドバイス

・崖面崩壊防止施設は地盤の変動を許容する施設であるため、将来にわたってその土地の所有者、管理者は同一であることが望ましい。やむを得ず所有権等を移転する場合にも、土地利用に制限がある旨を確実に引継ぐこと。

11.2 崖面崩壊防止施設の設計

政

(崖面崩壊防止施設の設置に関する技術的基準)

第十四条 法第十三条第一項の政令で定める宅地造成に関する工事の技術的基準のうち崖面崩壊防止施設の設置に関するものは、次に掲げるものとする。

- 一 略
- 二 前号の崖面崩壊防止施設は、次のいずれにも該当するものでなければならない。
 - イ 前号に規定する事象が生じた場合においても崖面と密着した状態を保持することができる構造であること。
 - ロ 土圧等によって損壊、転倒、滑動又は沈下をしない構造であること。
 - ハ その裏面に浸入する地下水を有効に排除することができる構造であること。

省

(擁壁が有する崖の安定を保つ機能を損なう事象)

第三十一条 令第十四条第一号（令第十八条及び第三十条第一項において準用する場合を含む。）の主務省令で定める事象は、次に掲げるものとする。

- 一 盛土又は切土をした後の地盤の変動
- 二 盛土又は切土をした後の地盤の内部への地下水の浸入
- 三 前二号に掲げるもののほか、擁壁が有する崖の安定を保つ機能を損なう事象

解説 崖面崩壊防止施設に必要な性能が規定されています。

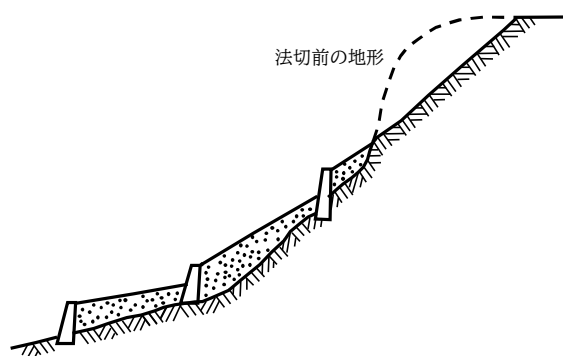
崖面崩壊防止施設は、地盤の変動に追従できるとともに地下水を有効に排除できる構造であること、土圧、水圧及び自重（土圧等）の影響により、①破壊されない②転倒しない③滑らない④沈下しないことが必要です。

崖面崩壊防止施設は、住宅地等の地盤の変形が許容されない土地には適用できない。

11.2.1 崖面崩壊防止施設の配置

アドバイス

- ・縦断面形が、全体的に自然で無理のない線形となるように、崖面崩壊防止施設の配置及び高さを決定することが望ましい。
- ・崖面崩壊防止施設は原則として階段状に配置することとし、不安定な斜面上に設置する場合には高さは4m以下とすることが望ましい。



崖面崩壊防止施設の配置

11.2.2 崖面崩壊防止施設の根入れ

審査ポイント

図面等により、必要な根入れが確保されていることを確認します。補強土壁は確認の対象から除きます。

[根入れ]

- ・ 地盤の変動等の影響を受けていない地山まで根入れを行うこと。
- ・ 斜面上に設置する崖面崩壊防止施設については、基礎が岩盤でない場合 1.0m 以上、岩盤の場合は 0.5m 以上の水平土被りを確保すること。

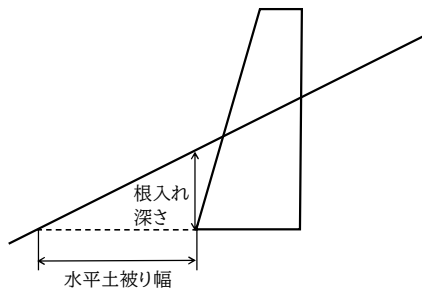


図11-1 水平土被り

11.2.3 崖面崩壊防止施設の基礎地盤

審査ポイント

試験結果報告書、図面等により、基礎地盤の許容応力度が設計上の許容応力度を上回ることを確認します。

崖面崩壊防止施設を設置する基礎地盤の許容応力度については、現地試験等により確認を行ってください。現地試験等を行った場合の許容応力度の算定は、9.3.1 を参照してください。

現地試験等を行わない場合には、建築基準法施行令第 93 条中の表の数値を使用することができます。

11.2.4 崖面崩壊防止施設の要求性能

審査ポイント

図面、計算書等により、崖面崩壊防止施設が以下に示す性能を有していることを確認します。具体的な照査方法については、11.2.5以降を参照してください。

[構造]

次のいずれにも適合する構造であること。具体的には、鋼製枠工、かご枠工、補強土壁工が挙げられる。

- ・ 地盤が変動した場合にも、崖面と密着した状態を保持することができるもの。
- ・ 崖面崩壊防止施設背面に浸入する地下水を有効に排除することができるもの。

[安定性]

- 常時
- ・ 崖面崩壊防止施設全体の安定モーメントが転倒モーメントの 1.5 倍以上であること。
 - ・ 崖面崩壊防止施設底面における滑動抵抗力が滑動外力の 1.5 倍以上であること。
 - ・ 最大接地圧が、地盤の長期許容応力度以下であること。
- 地震時※
- ・ 崖面崩壊防止施設全体の安定モーメントが転倒モーメントの 1.2 以上であること。
 - ・ 崖面崩壊防止施設底面における滑動抵抗力が滑動外力の 1.2 倍以上であること。
 - ・ 最大接地圧が、地盤の短期許容応力度以下であること。

※崖面崩壊防止施設の高さが 8m 超の場合

[部材の応力度]

躯体の最大応力に対して破壊を引き起こさないこと。

[その他]

- ・ かご枠工を用いる場合は、かご間の滑動についても検討を行うこと。
- ・ 補強土壁工を用いる場合は、補強材の引抜きの抵抗のほか、盛土全体の安定性の検討を行うこと。

11.2.5 設計定数

[背面土]

- ・ 単位体積重量 γ 、内部摩擦角 ϕ 及び粘着力 c については、使用する材料により土質試験を行い求めること。
- ・ 土質試験を行わない場合は、単位体積重量 γ を 18kN/m^3 、内部摩擦角 ϕ は表 11-1 に示す土質に応じた値としてよい。

表11-1 背面土の内部摩擦角

土質	内部摩擦角 ϕ
粘性土	25°
普通土	30°
礫質土	35°
岩砕	40°

[基礎地盤]

- ・ 摩擦係数 μ については、土質試験結果から以下の式により求めること。土質試験を行わない場合は、表 11-2 表 10-3 に示す数値を使用すること。

$$\text{摩擦係数} \quad \mu = \tan \phi_B$$

ϕ_B : 基礎地盤の内部摩擦角

- ・ 基礎地盤が土の場合に、摩擦係数は 0.6 を超えないこと。
- ・ 表 11-2 の摩擦係数を用いる場合には、付着力 $C_B=0$ とすること。

表11-2 崖面崩壊防止施設底面と地盤との間の摩擦係数と付着力

せん断面の条件	支持地盤の種類	摩擦係数 $\mu = \tan \phi_B$	付着力 C_B
岩または礫とコンクリート	岩盤	0.7	考慮しない
	礫層	0.6	考慮しない
土と礫とコンクリートの間に 割栗石または碎石を敷く場合	砂質土	0.6	考慮しない
	粘性土	0.5	考慮しない

[中詰材]

- ・ 試験等を行わない場合は、玉石等を中詰した枠の躯体の単位体積重量 γ を 18kN/m^3 としてよい。
- ・ 現地で発生した玉石等を中詰材に用いる場合は、中詰材の単位体積重量が石礫の種類や粒径等の混合割合によって変化することから、単位体積重量を現地で測定し確認すること。

[地震時の荷重]

- ・ 設計に用いる設計水平震度 K_h は、0.2 以上とすること。

11.2.6 土圧の算定

土圧の算定方法については、10.3 を参照すること。

11.2.7 安定性

検討方法の詳細については、10.4 を参照すること。

[鋼製枠工]

鋼製枠工の断面に対し、擁壁と同様の方法で検討を行うこと。

[かご工]

図 11-2 に示すとおり、かご枠積み勾配のもたれ式擁壁とみなして検討を行うこと。

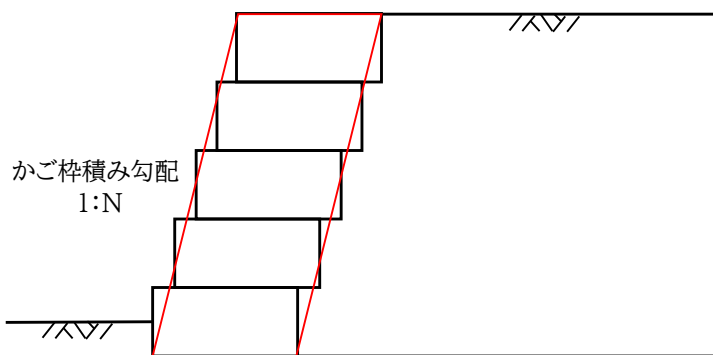


図11-2 仮想断面の設定

[補強土壁工]

補強材を敷設する領域を仮想的な土構造物とみなして検討を行うこと。

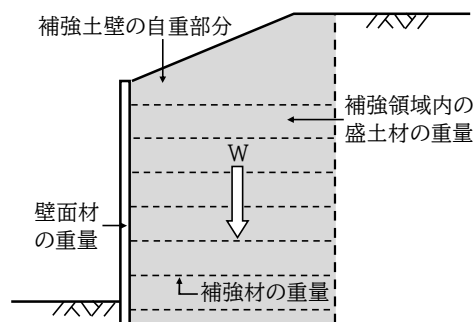


図11-3 補強土壁の自重の考え方(安定性の照査時)

11.2.8 部材の安全性

崖面崩壊防止施設の選定にあたっては、開発事業等実施地区の適用法令、設置箇所の自然条件、施工条件、周辺の状況等を十分調査するとともに、関係する技術基準等を考慮し、崖面崩壊防止施設に求められる安全性を確保できるもの（部材等を含む）を選定しなければならない。

第12章 崖面及びその他の地表面について講ずる措置に関する技術的基準

12.1 法面の保護

政

(崖面及びその他の地表面について講ずる措置に関する技術的基準)

第十五条 法第十三条第一項の政令で定める宅地造成に関する工事の技術的基準のうち崖面について講ずる措置に関するものは、盛土又は切土をした土地の部分に生ずることとなる崖面（擁壁又は崖面崩壊防止施設で覆われた崖面を除く。）が風化その他の侵食から保護されるよう、石張り、芝張り、モルタルの吹付けその他の措置を講ずることとする。

2 法第十三条第一項の政令で定める宅地造成に関する工事の技術的基準のうち盛土又は切土をした後の土地の地表面（崖面であるもの及び次に掲げる地表面であるものを除く。）について講ずる措置に関するものは、当該地表面が雨水その他の地表水による侵食から保護されるよう、植栽、芝張り、板柵工その他の措置を講ずることとする。

一 第七条第二項第一号の規定による措置が講じられた土地の地表面

二 道路の路面の部分その他当該措置の必要がないことが明らかな地表面

解説 盛土又は切土に伴って生じる法面（崖面を含む）が、風化、侵食等により不安定化することを抑制するため、法面保護工により地盤面を保護する必要があります。

なお、擁壁又は崖面崩壊防止施設で覆われた法面については、本条の適用はありません。

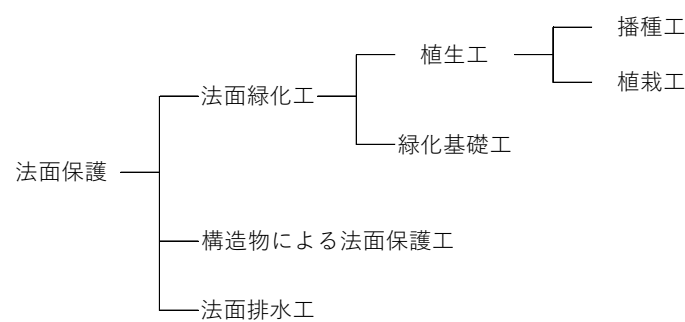


図12-1 法面保護工の分類

審査ポイント

図面等により、法面の状況に応じた適切な工法により法面が保護されていることを確認します。適切な工法については、盛土により生じた法面は図12-3、切土により生じた法面は図12-4～図12-6のフローにより判定します。

法面全体を覆う構造物工を使用するときは、水抜き穴、伸縮目地の設置が必要です。このほか、保護工の詳細については、「道路土工-切土・斜面安定工指針（（社）日本道路協会、

平成 21 年 6 月) のり面保護工」に倣い設計してください。

なお、次に掲げる法面（崖面を除く。）については、保護の必要はありません。

[保護の必要がない地盤面]

- ①崖の反対方向に勾配を付した崖面天端
- ②舗装された地盤面
- ③植物の生育が確保される地盤面

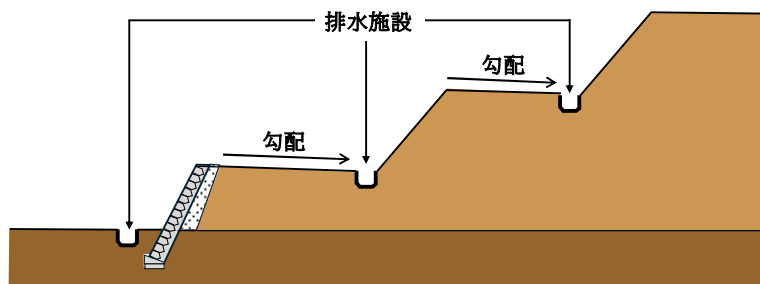


図 1 2-2 崖面天端の勾配

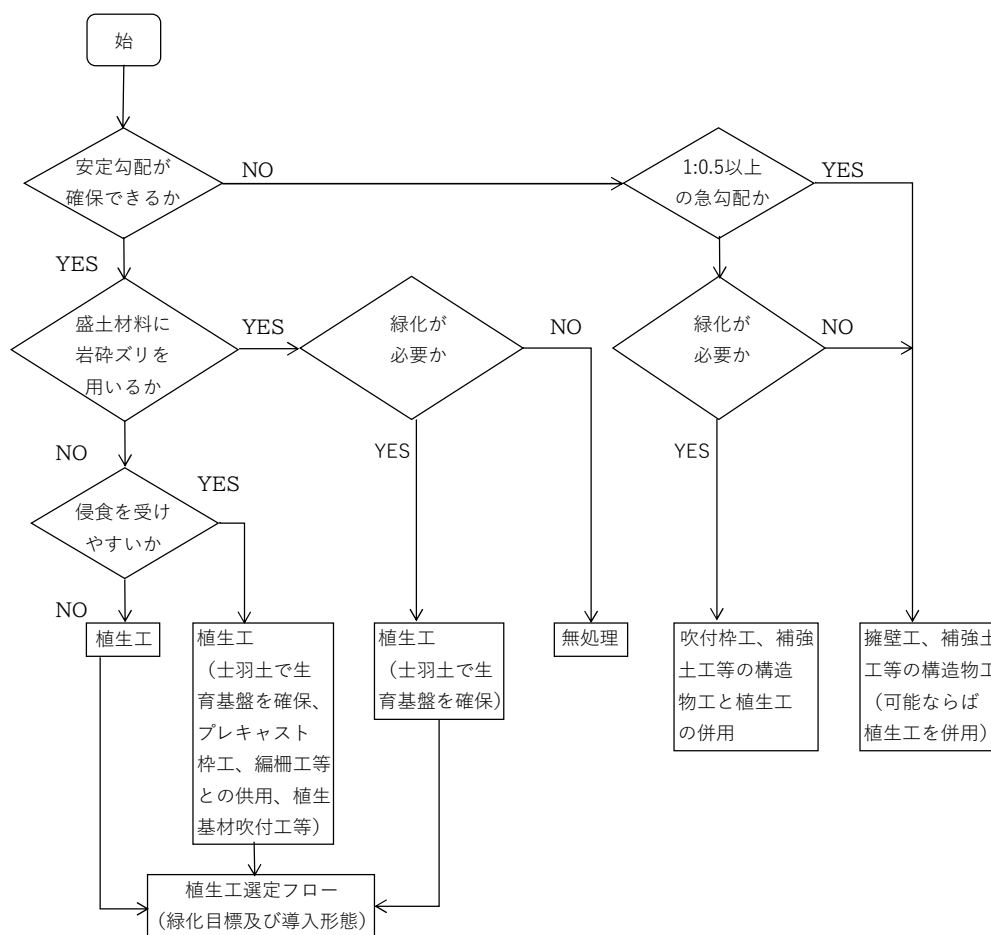


図 1 2-3 法面保護工選定フロー（盛土法面の場合）

表 1 2-1 盛土材料及び盛土高に対する標準法面勾配の目安

盛土材料	盛土高	勾配	平均値
粒度の良い砂（S）、 礫及び細粒分混じり礫（G）	5m以下	1:1.5～1:1.8	31°
	5～15m	1:1.8～1:2.0	28°
粒度の悪い砂（SG）	10m以下	1:1.8～1:2.0	28°
岩塊（ずりを含む）	10m以下	1:1.5～1:1.8	31°
	10～20m	1:1.8～1:2.0	28°
砂質土（SF）、硬い粘質土、硬い粘土（洪 積層の硬い粘質土、粘土、黒ボク等）	5m以下	1:1.5～1:1.8	31°
	5～10m	1:1.8～1:2.0	28°
火山灰質粘性土（V）	5m以下	1:1.8～1:2.0	28°

※道路土工の参考掲示（盛土規制法では採用できない）。

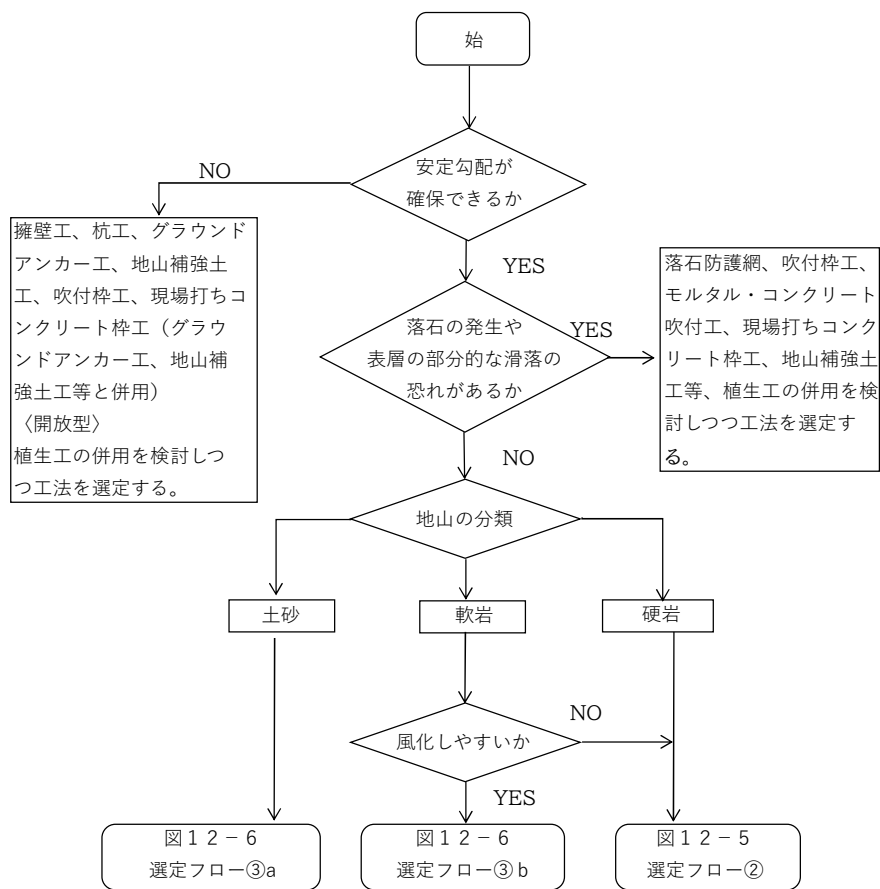


図 12-4 法面保護工の選定フロー①（切土法面の場合）

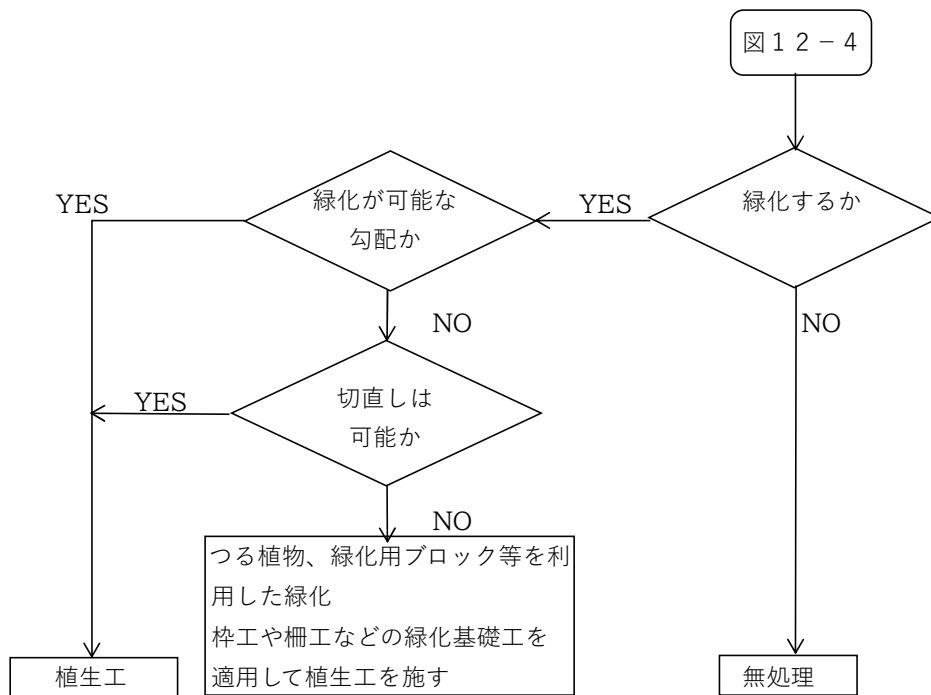


図 1 2-5 法面保護工の選定フロー②（切土法面の場合）

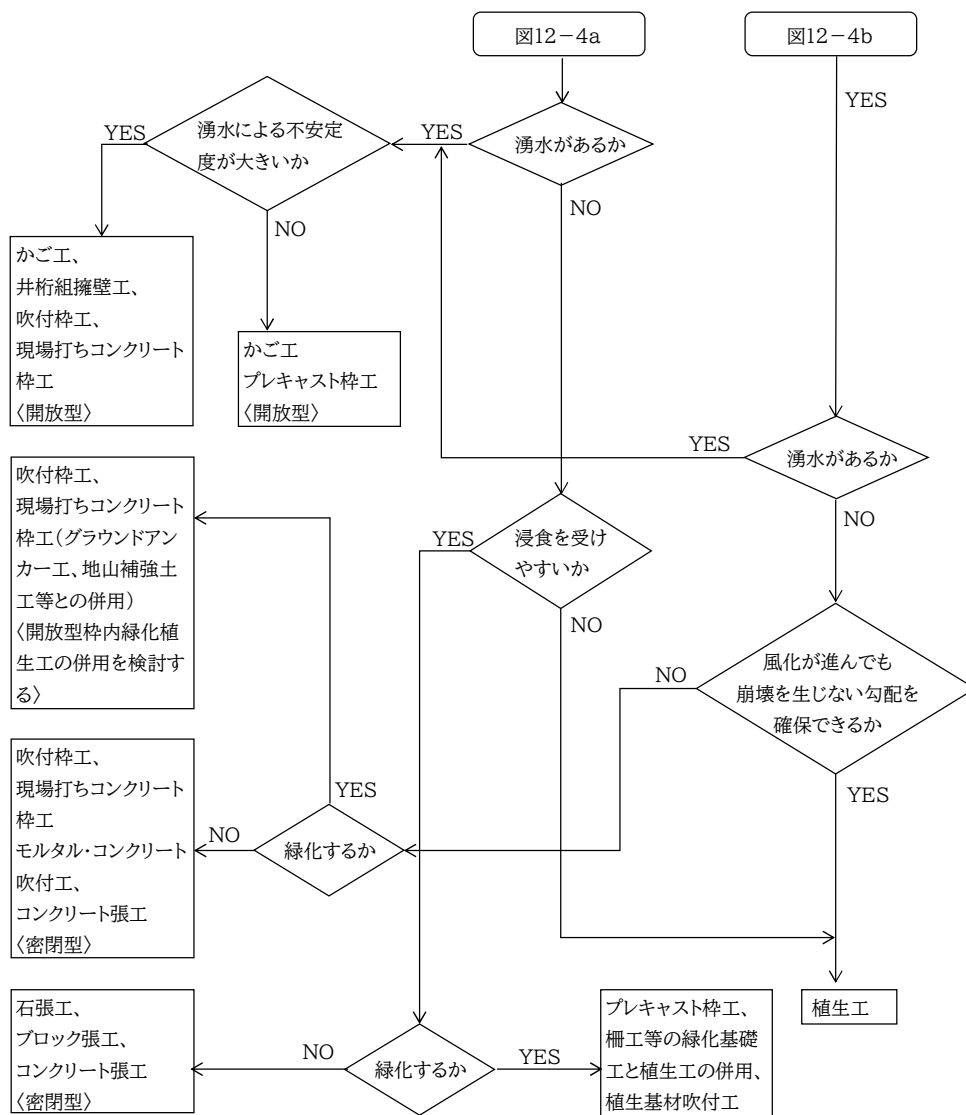


図12-6 法面保護工の選定フロー③（切土法面の場合）

表 1 2-2 切土に対する標準法面勾配

地山の土質		切土高	勾配	平均値
硬岩	—	—	1:0.3～1:0.8	62°
軟岩	—	—	1:0.5～1:1.2	52°
砂	密実でない粒度分布の悪いもの	—	1:1.5～	34°
砂質土	密実なもの	5m以下	1:0.8～1:1.0	48°
		5～10m	1:1.0～1:1.2	42°
	密実でないもの	5m以下	1:1.0～1:1.2	42°
		5～10m	1:1.2～1:1.5	37°
砂利または岩塊 混じり砂質土	密実なもの、または粒度分布のよいもの	10m以下	1:0.8～1:1.0	48°
		10～15m	1:1.0～1:1.2	42°
	密実でないもの、または粒度分布の悪いもの	10m以下	1:1.0～1:1.2	42°
		10～15m	1:1.2～1:1.5	37°
粘性土	—	10m以下	1:0.8～1:1.2	46°
岩塊または玉石 混じり粘性土	—	5m以下	1:1.0～1:1.2	42°
		5～10m	1:1.2～1:1.5	37°

※道路土工の参考掲示（盛土規制法では採用できない）。

第13章 排水工に関する技術的基準

13.1 排水工

政

(地盤について講ずる措置に関する技術的基準)

第七条 法第十三条第一項の政令で定める宅地造成に関する工事の技術的基準のうち地盤について講ずる措置に関するものは、次に掲げるものとする。

一 盛土をする場合においては、盛土をした後の地盤に雨水その他の地表水又は地下水（以下「地表水等」という。）の浸透による緩み、沈下、崩壊又は滑りが生じないよう、次に掲げる措置を講ずること。

イ 略

ロ 盛土の内部に浸透した地表水等を速やかに排除することができるよう、砂利その他の資材を用いて透水層を設けること。

(排水施設の設置に関する技術的基準)

第十六条 法第十三条第一項の政令で定める宅地造成に関する工事の技術的基準のうち排水施設の設置に関するものは、盛土又は切土をする場合において、地表水等により崖崩れ又は土砂の流出が生ずるおそれがあるときは、その地表水等を排除することができるよう、排水施設で次の各号のいずれにも該当するものを設置することとする。

一 堅固で耐久性を有する構造のものであること。

二 陶器、コンクリート、れんがその他の耐水性の材料で造られ、かつ、漏水を最少限度のものとする措置が講ぜられているものであること。ただし、崖崩れ又は土砂の流出の防止上支障がない場合においては、専ら雨水その他の地表水を排除すべき排水施設は、多孔管その他雨水を地下に浸透させる機能を有するものとすることができる。

三 その管渠の勾配及び断面積が、その排除すべき地表水等を支障なく流下させることができるものであること。

四 専ら雨水その他の地表水を排除すべき排水施設は、その暗渠である構造の部分の次に掲げる箇所に、ます又はマンホールが設けられているものであること。

イ 管渠の始まる箇所

ロ 排水の流路の方向又は勾配が著しく変化する箇所（管渠の清掃上支障がない箇所を除く。）

ハ 管渠の内径又は内法幅^{のり}の百二十倍を超えない範囲内の長さごとの管渠の部分のその清掃上適当な箇所

五 ます又はマンホールに、蓋が設けられているものであること。

六 ますの底に、深さが十五センチメートル以上の泥溜め^たが設けられているものであること。

2 前項に定めるもののほか、同項の技術的基準は、盛土をする場合において、盛土をする

前の地盤面から盛土の内部に地下水が浸入するおそれがあるときは、当該地下水を排除することができるよう、当該地盤面に排水施設で同項各号（第二号ただし書及び第四号を除く。）のいずれにも該当するものを設置することとする。

解説 地表水等により崖崩れ又は土砂の流出が生ずるおそれがあるときに、排水工を設けることを規定しています。

盛土の被害は、降雨や地山からの浸透水等が原因となって生じることが非常に多く、施工中あるいは完成直後の盛土は中程度の降雨でも崩壊することがあります。水を原因とした盛土の崩壊は、法面を流下する表面水により表面が侵食・洗掘されることによる崩壊と、浸透水により法面を構成する土のせん断強さが減少するとともに間隙水圧が増大することから生じる崩壊とに分けられます。この両者を防止するために、排水工を適切に設計しなければなりません。

13.1.1 排水工の分類

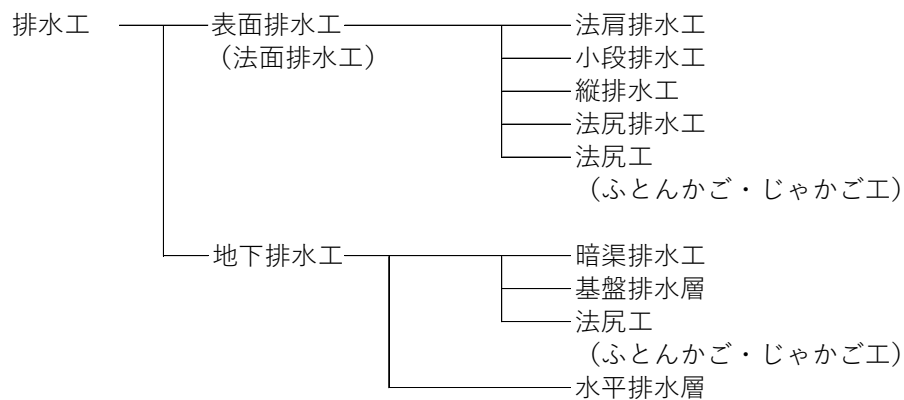


図13-1 排水工の分類

13.2 排水工（管渠）

審査ポイント

図面等により排水工の構造が、以下を満たしていることを確認します。

[排水工（管渠）の構造]

- ・ 排水工は、堅固で耐久性を有する構造のものであること。
- ・ 排水工は、陶器、コンクリート、れんがその他の耐水性の材料で造られ、かつ、漏水を最小限度のものとする措置が講ぜられているものであること。
- ・ 管渠の勾配及び断面積は流量計算により求めること。
- ・ 雨水その他の地表水を排除すべき排水工は、その暗渠である構造の部分の次に掲げる箇所、ます又はマンホールが設けられているものであること。

ア) 管渠が始まる箇所

イ) 排水の流下方向又は勾配が著しく変化する箇所

ウ) 管渠の内径又は内法幅の120倍を超えない範囲の長さ毎の管渠の部分のその清掃上適当な場所

- ・ ますの底に、深さ150mm以上の泥だめが設けられていること。
- ・ ます又はマンホールに、ふたが設けられているものであること。

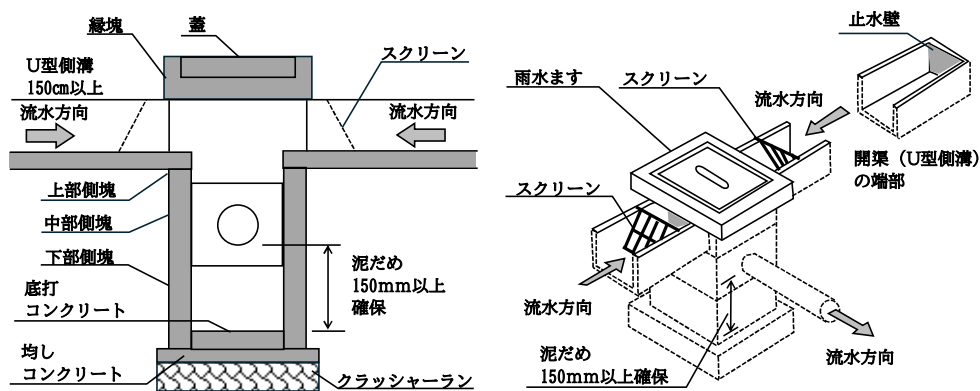


図13-2 排水工の標準構造図

13.3 表面排水工（法面排水工）

解説 表面排水とは、降雨又は降雪によって生じる表面水を法面から排除することです。

法面に降る雨水は浸透能力を超えれば法面を流下し、その水は分散作用と運搬作用により法面を侵食します。法面侵食の防止には、法面を流下する水を少なくする必要があります。そのため表 13-1 に示す排水工を設ける必要があります。

表 13-1 表面排水工（法面排水工）の種類

排水工の種類	機能	必要な性能
法肩排水工	法面への表面水の流下を防ぐ	想定する降雨に対し溢水、跳水、越流しない
小段排水工	法面への雨水の縦排水へ導く	
縦排水工	法肩排水工、小段排水工の水を法尻へ導く	
法尻排水工	法面への雨水、縦排水工の水を排水する	十分な透水性の確保
法尻工（ふとんかご・じゃかご工）	盛土内の浸透水の処理及び法尻崩壊を防止する	

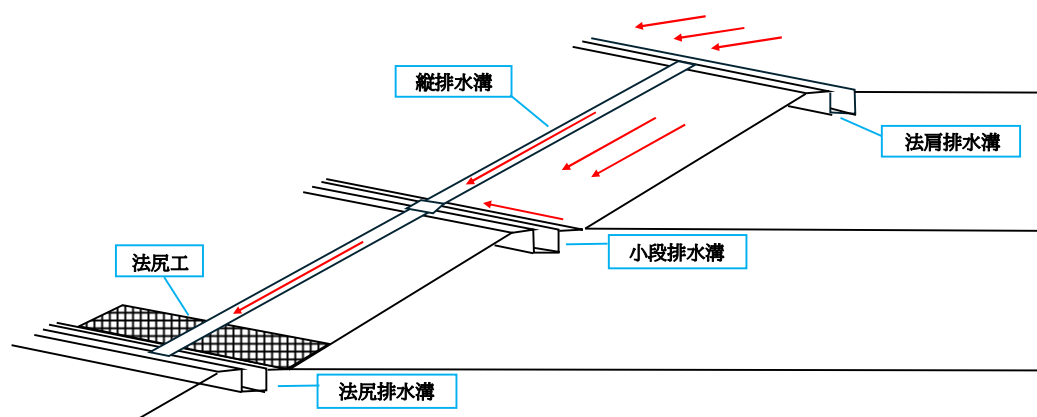


図13-3 表面排水工の例

13.3.1 表面排水工の配置

審査ポイント

図面等により、必要な箇所に排水工が設置されていることを確認します。

[法肩排水工]

- ・ 法肩より上部に斜面地が続くなど、法肩に外部から地表水等の流入が想定される場合は、法肩に排水工を設置すること。

[小段排水工]

- ・ 崖面の上端に続く土地の地盤面には、原則、排水工を設置すること。ただし、他の措置を講じ、適切に地表水を排水できるときは、この限りではない。

[縦排水工]

- ・ 法肩排水工、小段排水工又は法尻排水工を設置する場合、必要に応じて、縦排水工を設置すること。

[長大法・溪流等における盛土の表面排水工]

- ・ 長大法となる盛土又は切土や溪流等における盛土を行う場合は、法肩・小段・法尻いずれにも表面排水工を設置すること。併せて、縦排水工も設置すること。

アドバイス

[法肩排水工]

- ・ 法肩に続く土地が平坦又は逆勾配が付されているなど、法肩に外部から地表水等の流入が想定されにくい場合であっても、排水工を設置することが望ましい。

[小段排水工]

- ・ 法面の上端に続く土地の地盤面にも排水工を設置することが望ましい。

[法尻排水工]

- ・ 洗堀防止のため、法尻部分（擁壁の下端部分を含む）に排水工を設置することが望ましい。

[法尻工]

- ・ 長大法となる盛土又は切土や溪流などにおける盛土以外の造成であっても、必要に応じて法尻工を設置することが望ましい。

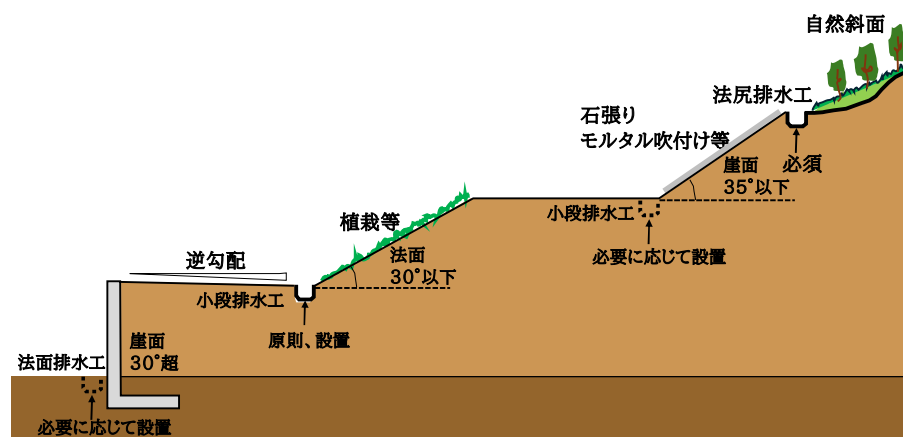


図1 3-4 表面排水工の配置イメージ

13.3.2. 表面排水工の設計

審査ポイント

図面等により、排水工が適切に設計されていることを確認します。

[法肩排水工]

- ・ 法肩排水工は、以下を参考に設計すること。

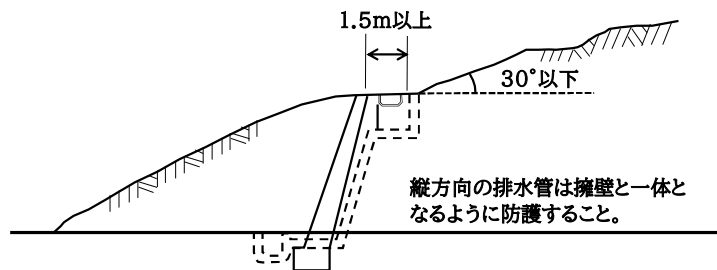


図 1 3-5 法肩排水工の例

[小段排水工]

- ・ 小段排水工は、以下を参考に設計すること。

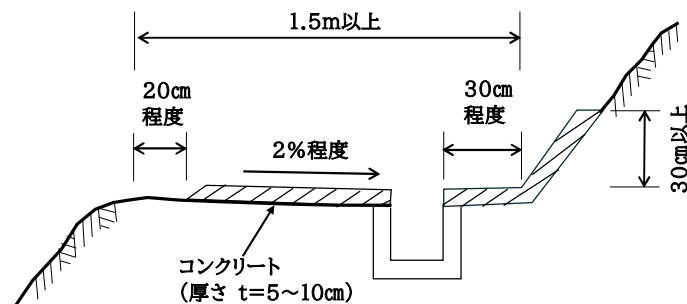


図 1 3-6 小段排水工の例

[縦排水工]

縦排水工の設計に当たっては、以下のとおりとすること。

- ・ 縦排水工は、20m程度の間隔で設置すること。
- ・ 縦排水工を設置の際は、地形的にできるだけ凹地の水の集まりやすい箇所を選定すること。
- ・ 排水工には、既製コンクリート U 字溝（ソケット付きがよい）、鉄筋コンクリートベンチフリューム、コルゲート U 字フリューム、鉄筋コンクリート管、陶管、石張り水路などを用いること。
- ・ 法長 3m 程度の間隔で、縦排水工下部にすべり止めを設置すること。
- ・ 縦排水工の側面は勾配をつけ、芝張りや石張りを施すこと。
- ・ 縦排水工は、水が漏れたり飛び散ることのない構造とすること。特に法尻等の勾配変

化点では、排水工への跳水防止版の設置、排水工の外側への保護コンクリート等の措置を講じること。

- ・ 法面の上部に自然斜面が続いて、その斜面に常時流水のある沢や水路がある場合は、縦排水工の断面に十分余裕を持たせること。

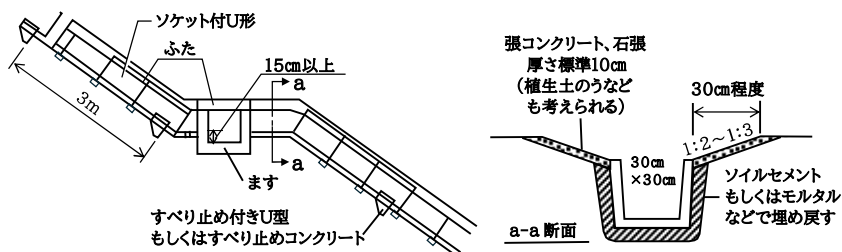


図 13-7 U型による縦排水工の構造図（例）

[法尻排水工]

- ・ 法尻排水工の流末は、排水能力のある施設に接続するよう設計すること。

[法尻工]

- ・ 法尻工は、表 13-11 を参考に設置すること。

13.3.3 表面排水工の規格

審査ポイント

表面排水工の規格の決定する際は、計画流出量（Q）を安全に排出する能力を有する構造とする必要があります。

[計画流出量（Q）の算定]

1. 排水施設の計画に用いる計画雨水流出量（Q）は、次の合理式により算出すること。

$$Q = \frac{1}{360} \cdot C \cdot I \cdot A$$

Q：計画流出量（m³/sec）

C：流出係数

I：設計降雨強度（mm/h）

A：集水区域面積（ha）

2. 合理式による計画流出量（Q）の算出に当たっては、以下の表に定める事項を踏まえて行うこと。

表 1 3-2

流出係数 (C)	流出係数		面積	土地利用
	C1	0.9	A1	道路、屋根等（屋根＝宅地面積×建ぺい率）
	C2	0.8	A2	透水性舗装
	C3	0.5	A3	公園、造成緑地
	C4	0.3	A4	宅地の庭等（＝宅地面積－屋根等面積）
	建ぺい率50%以下の宅地の場合は、流出係数0.7としてよい。			
$C = \frac{C1 \times A1 + C2 \times A2 + C3 \times A3 + C4 \times A4}{A1 + A2 + A3 + A4}$ $= \frac{0.9 \times A1 + 0.8 \times A2 + 0.5 \times A3 + 0.3 \times A4}{A1 + A2 + A3 + A4}$				
設計降雨強度 (I)	ア 到達（継続）時間10分から計算により求めた5年確率降雨強度 イ 調整池の容量設計に用いる継続時間30分とした50年降雨強度 原則として、上記ア、イのいずれかとする。 参考（算出式） $r' = \frac{630.4}{t^{0.5} + 2.1353}$ $r': \text{降雨強度(mm/h)}$ $t: \text{継続時間（分）}$			
集水面積 (A)	表面排水工が受け持つ集水面積は、その地形条件及び周辺の排水施設の整備状況をもとに決定			

[流下能力量 (Q_1) の算定]

1. 平均流速 (V) は、次のマニング式により算出すること。

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

2. 流下能力量 (Q_1) は、次式により算出すること。

$$Q_1 = A \cdot V$$

A : 流水断面積 (m^2)

V : 平均流速 (m/sec)

R : 径深 (m) $R = A / S$

S : 潤辺 (m)

I : 勾配 (分数または少数)

n : 粗度係数 (表 13-3 を参照)

Q_1 : 流下能力流量 (m^3/sec)

表 13-3 粗度係数

管種	粗度係数
陶管	0.013
鉄筋コンクリート管渠などの工場製品	0.013
現場打ち鉄筋コンクリート管渠	0.013
硬質塩化ビニール管	0.010
強化プラスチック複合管	0.010

(マニング式、クッター式共通)

- ・ 径深 (R) は、土砂の堆積などを考慮して、開水路の場合には 2 割の余裕高 (8 割水深)、管路の場合には余裕高なしの満流状態として算出すること。

円形管の径深等の求め方 (満流)

半径 : r 円周率 : π

断面積 (A) : πr^2

潤辺長 (S) : $2 \pi r$

径深 : ($R = A / S$) : $\pi r^2 / 2 \pi r = r / 2$

U字溝の径深等の求め方 (8 割水深)

深さ : h 幅 : w

断面積 (A) : $0.8 h w$

潤辺長 (S) : $2 \times 0.8 h + w = 1.6 h + w$

$$\text{径深} : (R = A / S) : 0.8 h w / (1.6 h + w)$$

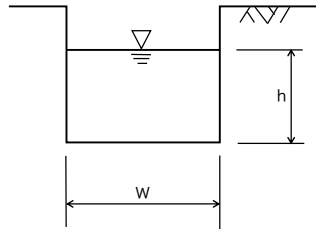


図13-8 流下断面

- ・ 原則、排水路勾配 (I) の決定に当たり、流速は 0.8 メートル/秒～3.0 メートル/秒とすることが望ましい。

13.4 地下排水工

解説 盛土崩壊の多くが湧水、地下水、降雨等の浸透水を原因とするものであること、また盛土内の地下水が地震時の滑動崩落の要因となることから、盛土内に表 13-4 に示す地下水排除工を十分に設置し、基礎地盤からの湧水や地下水の上昇を防ぐことにより、盛土の安定を図る必要があります。

特に山地・森林では、谷部等において浸透水が集中しやすいため、現地踏査等によって、原地盤及び周辺地盤の水文状況を適切に把握することが必要です。

表 13-4 地下排水工の種類

排水機能	排水工の種類	役割
地下水排除工	暗渠排水工	盛土最下部に盛土地盤全体の安定を保つ目的で設置
	基盤排水層	地山から盛土への水の浸透を防止する目的で地山の表面に設置
	法尻工（ふとんかご・じゃかご工）	盛土内の浸透水の処理及び法尻崩壊の防止の目的で設置
	盛土内排水層（水平排水層）	地下水の上昇を防ぐとともに、降雨による浸透水を速やかに排除し、盛土の安定を図る目的で設置

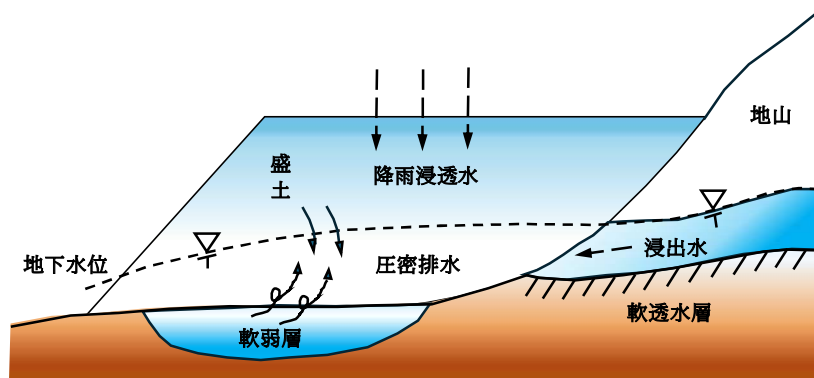


図 13-9 地下水の各構成成分

13.4.1 暗渠排水工

解説 暗渠排水工は、一般的に盛土最下部に盛土地盤全体の安定を保つ目的で設置します。

審査ポイント

図面等により、以下の仕様を満たしていることを確認します。

[設置が必要な造成]

- ・ 暗渠排水工は、長大法となる盛土又は溪流等における盛土を行う際に設置すること。

[標準仕様]

- ・ 暗渠排水工の標準的な仕様は表 13-5 のとおりとすること。

表 1 3-5 暗渠排水工の標準的な仕様

項目	仕様
管径	[本暗渠] ・ 300mm以上（流域等が大規模なものは流量計算にて規格検討） [補助暗渠] ・ 200mm以上
配置	・ 暗渠排水工は、盛土をする前の地盤面又は切土をした後の地盤面に設置 ・ 原地盤の谷部・湧水等の顕著な箇所等を対象に樹枝状に設置 [補助暗渠] ・ 設置間隔は、40m以内 （溪流をはじめとする地下水が多いことが想定される場合等は20m以内ごと）
流末処理	・ 維持管理や点検が行えるように、ます、マンホール、かご工等で保護を行うこと。
構造	[本暗渠] ・ 管材を使用すること [補助暗渠] ・ 管材又は碎石構造とすること [共通] ・ 暗渠排水管等の上面や側面には、そだや砂利等によるフィルターを設けて土で埋め戻すこと

アドバイス

[暗渠排水工]

- ・ 吸水渠（有孔管・透水管）は、吸水できる反面漏水する可能性があるため、盛土法面のよ
うに漏水すると危険な箇所では使用しないことが望ましい。
- ・ 大規模盛土造成地に該当する造成を行う場合においても、必要に応じて暗渠排水工を講じ
ることが望ましい。

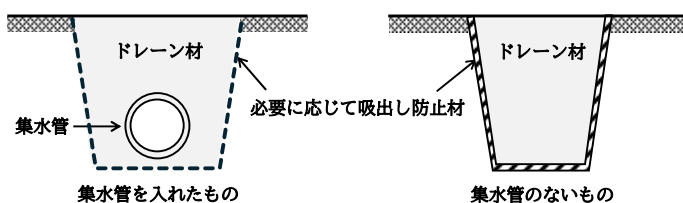


図 1 3-1 0 地下排水工の例

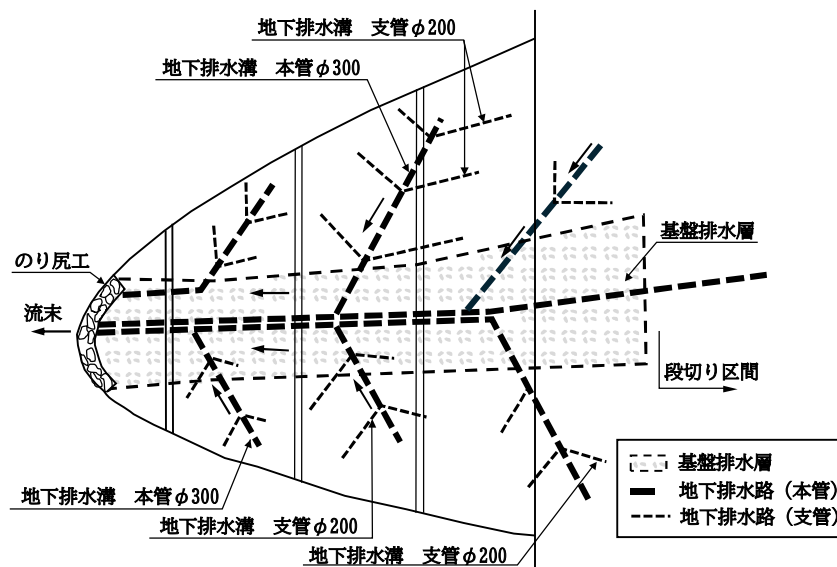


図13-11 沢埋め盛土における地下水排水及び基盤排水層の設置例

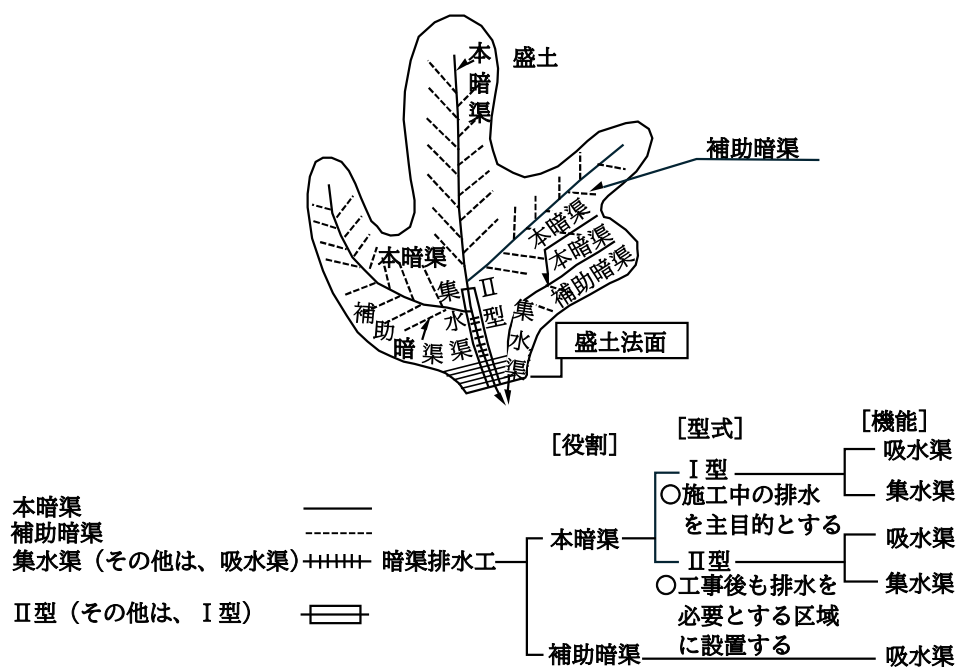


図13-12 地下水排除工の配置

表 1 3-6 地下水排水暗渠の分類

分類基準	分類名称	定 義
役割	本暗渠	流水の地下水を下流に流下させる暗渠で、管材を必ず使用し、流域に少なくとも 1 本以上布設し所定の通水能力を期待するもの
	補助暗渠	流域に存在する地下水を効率よく吸収し、本暗渠に導き入れる暗渠
型式	I 型暗渠	本暗渠の中で施工中の排水を主な目的とするが造成工事完了後は積極的な排水を特に期待しなくてもよい区域に配置するもの
	II 型暗渠	本暗渠の中で地下水排水の重要度が高く、造成工事完了後も積極的な排水を必要とする区域に配置するもの
機能	吸水渠	暗渠自体に地下水を吸収・流下させる機能を有する暗渠
	集水渠	暗渠自体には地下水を吸収する機能がなく、吸水渠が吸水した地下水をうけて下流に流下させるために設置する暗渠

表 1 3-7 吸水渠、集水渠の区分

区分	管材を使う場合	管材を使わない場合
吸水渠	(有孔管、透水管) + フィルター	レキ、砂、ソダ
集水渠	無孔管	

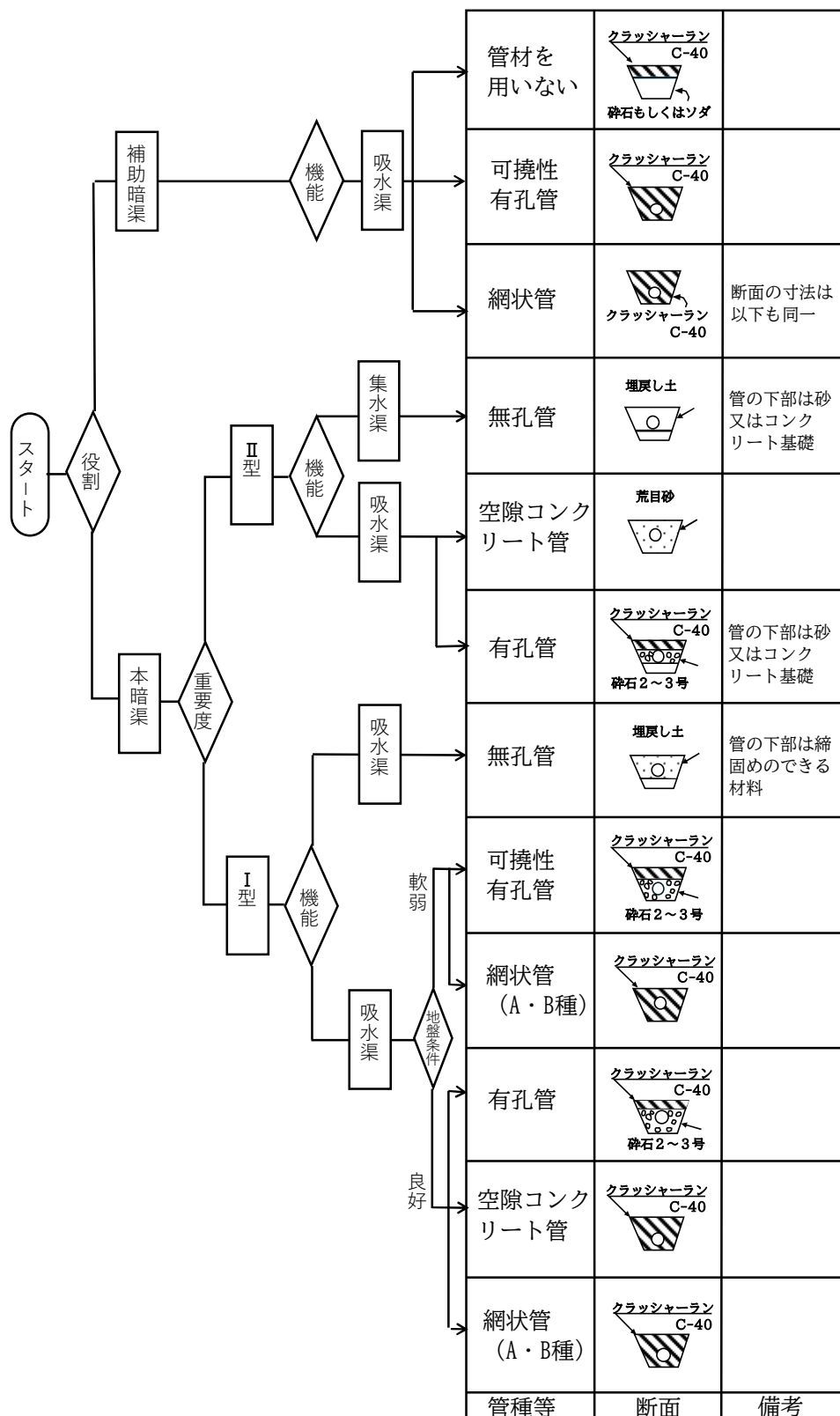


図13-13 地下排水暗渠の選定フローの例

[本暗渠の規格]

1. 暗渠排水量 (Q) は、次に掲げる事項を踏まえ、次式を用いて算出すること。なお、湧水箇所がある場合には、湧水量を測定して暗渠排水量 (Q) に加算すること。

$$q = (R \times p \times 10,000) / (N \times 86,400) \quad (\ell/s/ha)$$

$$Q = A \cdot q$$

Q : 暗渠排水量 (ℓ/s)

q : 単位暗渠排水量 (ℓ/s)

R : 計画日雨量 (mm/d)

p : 地下浸透率 (=1-f)、f : 流出率

N : 排除日数 (d)

A : 流域面積 (ha)

表 1 3-8

R:計画日雨量(mm/d)	10年確率（接続する施設の計画降雨強度等を参考とする）
p:地下浸透率	・ 1-f(f:流出率) ・ 流出率(f)については、表 1 3-9 により決定すること
N:排除日数(d)	
A:流域面積(ha)	・ 盛土をした土地及びその周辺の土地の地形を考慮し、設定すること。

表 1 3-9 流出係数

地上状態\区分	浸透能小 (山岳地)	浸透能中 (丘陵地)	浸透能大 (平地)
林地	0.6～0.7	0.5～0.6	0.3～0.5
草地	0.7～0.8	0.6～0.7	0.4～0.6
耕地	—	0.7～0.8	0.5～0.7
裸地	1.0	0.9～1.0	0.8～0.9

アドバイス

[排除日数 (d)]

- ・ 流出率 (f) が大きい時は、排除日数 (d) を 3 日程度に短縮することが望ましい。

2. 本暗渠の規格の決定に当たっては、排水流量は上式で求まる暗渠排水量 (Q) に対して 5 割の余裕を見込むこと。

13.4.2 基盤排水層

解説 地山から盛土への水の浸透を防止するために地山の表面に基盤排水層を設ける必要があります。

審査ポイント

図面等により、以下の仕様を満たしていることを確認します。

[設置が必要な造成]

- ・ 基盤排水層は、長大法となる盛土又は渓流等における盛土を行う際に設置すること

[標準仕様]

- ・ 基盤排水層の標準的な仕様は、表 13-10 のとおりとする。

表 13-10 基盤排水層の標準的な仕様

項目	仕様
配置	・ 法尻から法肩の水平距離の1/2の範囲に設置 ・ 地表面勾配 $i < 1:4$ の谷底部を包括して設置 ・ 湧水等の顕著な箇所等に設置
層厚	・ 標準：0.5mを標準とする（渓流等における盛土をはじめとする地下水が多いことが想定される場合等は1.0m以上）
材料	・ 透水性が高い材料

アドバイス

[基盤排水層]

- ・ 大規模盛土造成地に該当する造成を行う場合においても、必要に応じて基盤排水層を設置することが望ましい。

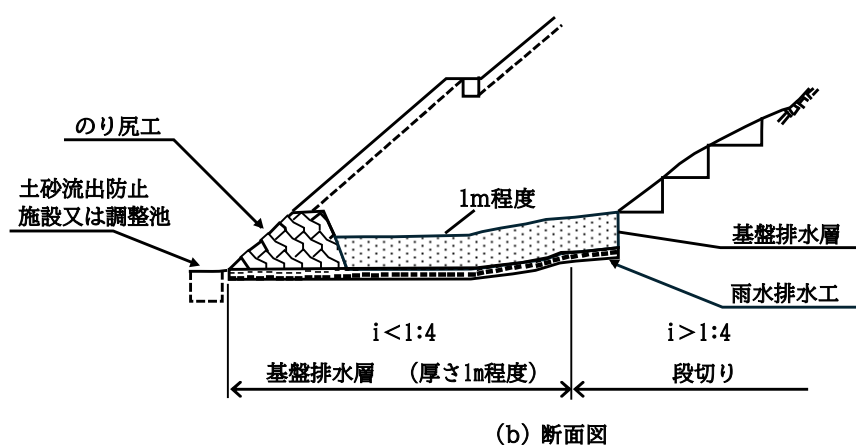
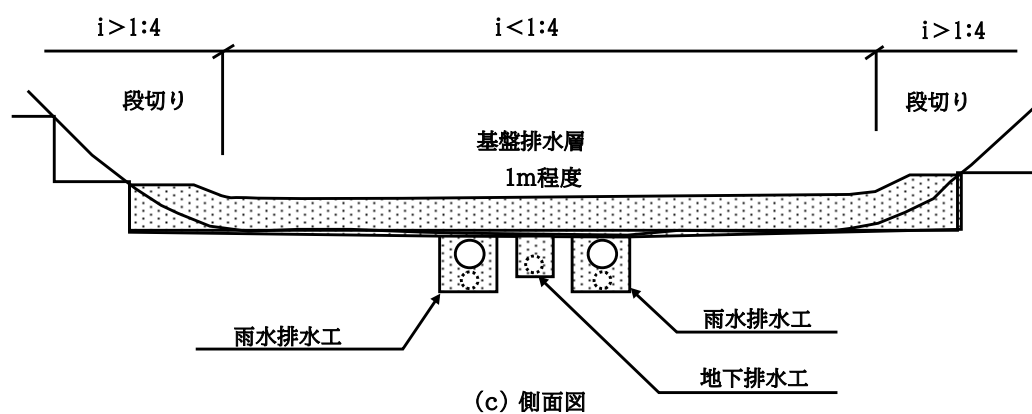


図 1 3 - 1 4 基盤排水層の設置例

13.4.3 法尻工

審査ポイント

図面等により、以下の仕様を満たしていることを確認します。

[設置が必要な場合]

- ・ 法尻工は、長大法となる盛土又は溪流等における盛土を行う際に設置すること。

[標準仕様]

- ・ 法尻工の標準的な仕様は、表 13-11 のとおりとする。

表 13-11 法尻工の標準的な仕様

項目	仕様
配置	・ 法尻部に設置 ・ 地下排水工等と併用
材料	・ ふとんかご ・ じゃかご工 ・ 透水性の高い岩塊（盛土材料の細粒分の流出を防ぐため、必要に応じて吸出し防止材等を設置）

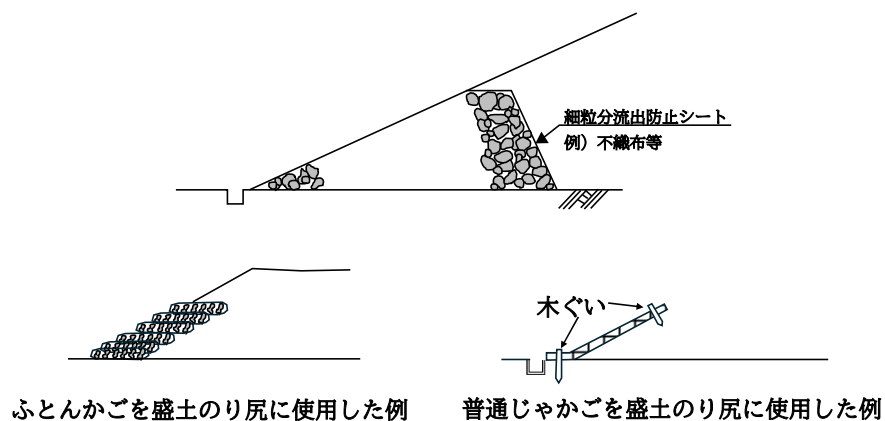


図 13-15 法尻工の例

アドバイス

大規模盛土造成地に該当する造成を行う場合においても、必要に応じて水平排水層を設置することが望ましい。

13.4.4 盛土内排水層（水平排水層）

政

（地盤について講ずる措置に関する技術的基準）

第七条 法第十三条第一項の政令で定める宅地造成に関する工事の技術的基準のうち地盤について講ずる措置に関するものは、次に掲げるものとする。

一 盛土をする場合においては、盛土をした後の地盤に雨水その他の地表水又は地下水（以下「地表水等」という。）の浸透による緩み、沈下、崩壊又は滑りが生じないよう、次に掲げる措置を講ずること。

イ 略

ロ 盛土の内部に浸透した地表水等を速やかに排除することができるよう、砂利その他の資材を用いて透水層を設けること。

解説 地下水の上昇を防ぐとともに、盛土内部に浸透した地表水を排除するための措置について規定しています。

審査ポイント

図面等により、水平排水層が必要な箇所に設置されていることを確認します。

[設置が必要な場合]

- ・ 水平排水層は、長大法となる盛土又は溪流等における盛土を行う際に設置すること。

[水平排水層の仕様]

- ・ 水平排水層の仕様は、表 13-12 のとおりとする。

表 13-12 盛土法面に設置する水平排水層の基準

項目	基準
層厚	30cm以上
配置間隔	小段ごとに設置
層の長さ	小段高さの1/2以上
排水勾配	5～6%
材料	透水性が高い材料（採石、砂など）

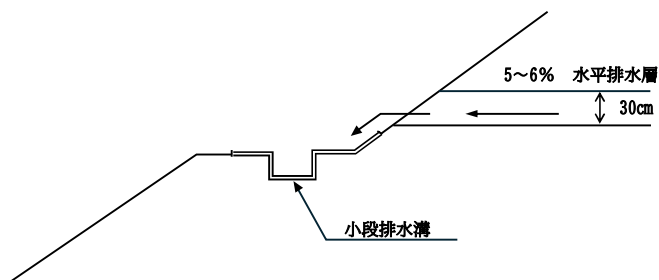


図13-16 水平排水層端末部

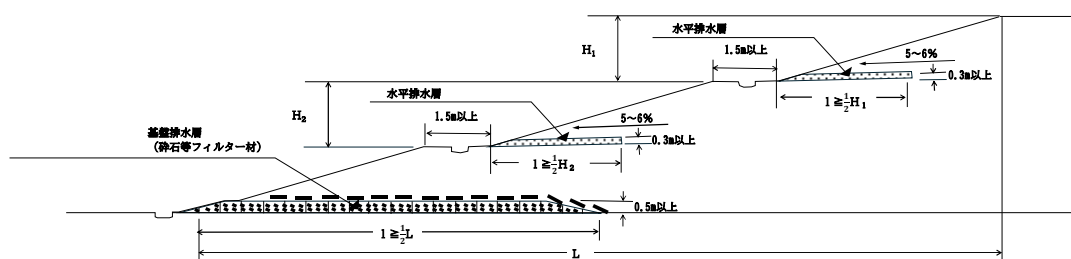


図13-17 盛土内排水層の設置例

アドバイス

[水平排水層]

大規模盛土造成地に該当する造成を行う場合においても、必要に応じて水平排水層を設置することが望ましい。

第14章 土石の堆積に関する技術的基準

14.1 土石の堆積の設計

政

(土石の堆積に関する工事の技術的基準)

第十九条 法第十三条第一項の政令で定める土石の堆積に関する工事の技術的基準は、次に掲げるものとする。

一 堆積した土石の崩壊を防止するために必要なものとして主務省令で定める措置を講ずる場合を除き、土石の堆積は、勾配が十分の一以下である土地において行うこと。

二 土石の堆積を行うことによって、地表水等による地盤の緩み、沈下、崩壊又は滑りが生ずるおそれがあるときは、土石の堆積を行う土地について地盤の改良その他の必要な措置を講ずること。

三 堆積した土石の周囲に、次のイ又はロに掲げる場合の区分に応じ、それぞれイ又はロに定める空地（勾配が十分の一以下であるものに限る。）を設けること。

イ 堆積する土石の高さが五メートル以下である場合 当該高さを超える幅の空地

ロ 堆積する土石の高さが五メートルを超える場合 当該高さの二倍を超える幅の空地

四 堆積した土石の周囲には、主務省令で定めるところにより、柵その他これに類するものを設けること。

五 雨水その他の地表水により堆積した土石の崩壊が生ずるおそれがあるときは、当該地表水を有効に排除することができるよう、堆積した土石の周囲に側溝を設置することその他の必要な措置を講ずること。

2 前項第三号及び第四号の規定は、堆積した土石の周囲にその高さを超える鋼矢板を設置することその他の堆積した土石の崩壊に伴う土砂の流出を有効に防止することができるものとして主務省令で定める措置を講ずる場合には、適用しない。

省

(堆積した土石の崩壊を防止するための措置)

第三十二条 令第十九条第一項第一号（令第三十条第二項において準用する場合を含む。）

の主務省令で定める措置は、土石の堆積を行う面（鋼板等を使用したものであって、勾配が十分の一以下であるものに限る。）を有する堅固な構造物を設置する措置その他の堆積した土石の滑動を防ぐ又は滑動する堆積した土石を支えることができる措置とする。

(柵その他これに類するものの設置)

第三十三条 令第十九条第一項第四号（令第三十条第二項において準用する場合を含む。）

に規定する柵その他これに類するものは、土石の堆積に関する工事が施行される土地の区域内に人がみだりに立ち入らないよう、見やすい箇所に関係者以外の者の立入りを禁止する旨の表示を掲示して設けるものとする。

（土石の崩壊に伴う土砂の流出を防止する措置）

第三十四条 令第十九条第二項（令第三十条第二項において準用する場合を含む。）の主務省令で定める措置は、次に掲げるいずれかの措置とする。

一 堆積した土石の周囲にその高さを超える鋼矢板又はこれに類する施設（次項において「鋼矢板等」という。）を設置すること

二 次に掲げる全ての措置

イ 堆積した土石を防水性のシートで覆うことその他の堆積した土石の内部に雨水その他の地表水が浸入することを防ぐための措置

ロ 堆積した土石の土質に応じた緩やかな勾配で土石を堆積することその他の堆積した土石の傾斜部を安定させて崩壊又は滑りが生じないようにするための措置

2 前項第一号の鋼矢板等は、土圧、水圧及び自重によって損壊、転倒、滑動又は沈下をしない構造でなければならない。

解説 土石の堆積は、行為の性質上、締固め等の盛土の崩落防止に資する技術的基準を適用することは適当ではないことを踏まえ、崩壊時に周辺の保全対象に影響を及ぼさないような空地や措置を設ける必要があります。

堆積箇所の選定に当たっては、法令等による行為規制、自然条件、施工条件、周辺の状況等を十分に調査するとともに、関係する技術的基準等を考慮し、周囲への安全性を確保できるよう検討する必要があります。

審査ポイント

図面等により、以下の措置が講じられていることを確認します。

[堆積期間]

- ・ 土石を堆積する期間は、原則、許可の日から最長5年とする。
- ・ 許可の日から5年を超えて土石を堆積する場合は、当該許可の日から5年が経過する前に、堆積期間の延長に関する変更許可を受けること。
- ・ 既に、変更許可により堆積期間を延長している土石の堆積については、当該変更許可の日から5年が経過する前に、再度、変更許可を受けること。

[堆積する土地等の勾配]

- ・ 土石を堆積する土地（空地を含む）の勾配は、10分の1以下とすること。
- ・ 勾配の考え方は、図14-1によること。

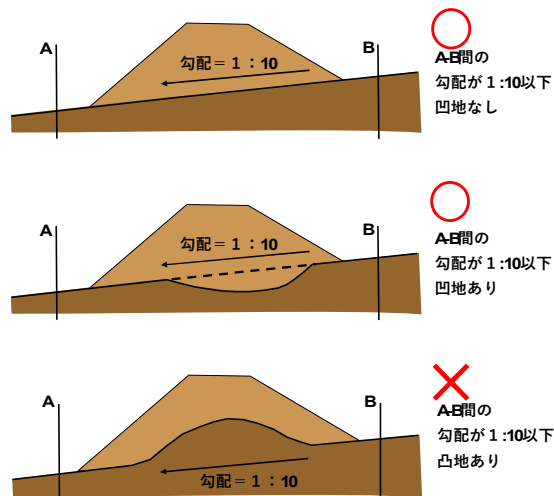


図 14-1 勾配の測り方の例

アドバイス

原地盤に極端な凹凸や段差がある場合には、堆積に先がけてできるだけ平坦にかき均すこと。

[地盤改良等の措置]

地表水等による地盤の緩み等が生じるおそれがある場合は、地盤改良等の必要な措置を講ずること。

[空地]

次のいずれかに該当する空地を確保すること。ただし、14.2 堆積した土石の崩壊やそれに伴う流出を防止する措置に示す、土石の崩壊に伴う土砂の流出を防止する措置を講ずる場合は、この限りでない。

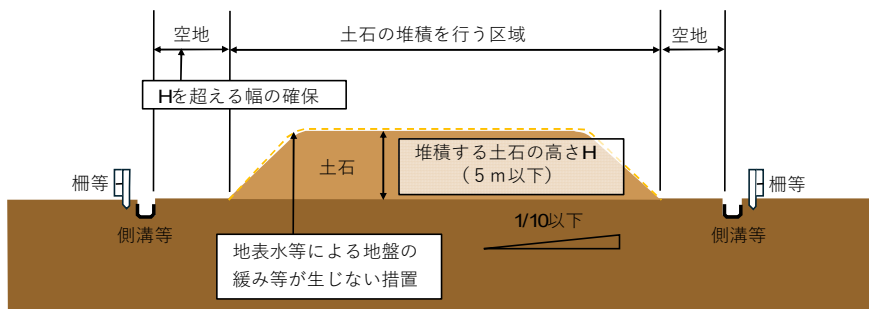
- ①堆積する土石の高さが5 m 以下の場合、当該高さを超える幅の空地
- ②堆積する土石の高さが5 m 超の場合、当該高さの2 倍を超える幅の空地

[側溝等の設置]

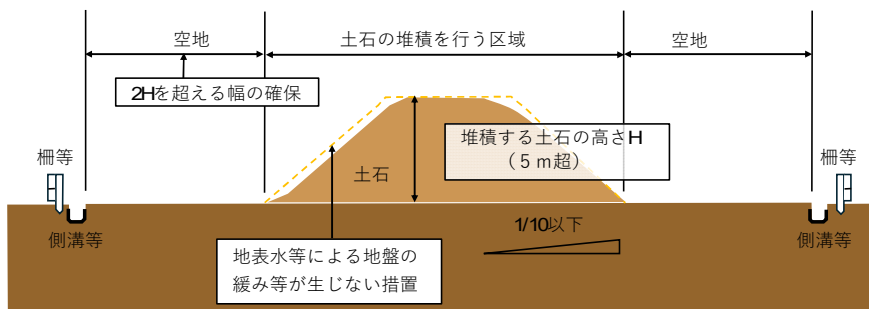
図 14-2 のとおり、堆積する土石の周囲に設ける空地の外側に側溝等を設置すること。

[柵等の設置]

図 14-2 のとおり、原則、堆積した土石の周囲（空地・側溝等の外側）に柵等を設置すること。



[堆積する土石の高さが5 m以下の場合、当該高さをを超える幅の空地の設置の概念図]



[堆積する土石の高さが5 m超の場合、当該高さを2倍を超える幅の空地の設置の概念図]

図14-2 土石の堆積に係る技術的基準（政令）の概念図

14.2 堆積した土石の崩壊やそれに伴う流出を防止する措置

解説 堆積した土石の崩壊やそれに伴う流出を防止する措置とは、土石を堆積する土地（空地を含む）の地盤の勾配が 10 分の 1 を超える場合や十分な空地の設置が困難な場合において、堆積した土石の流出等を防止することを目的とした措置です。

審査ポイント

図面等により、堆積した土石の崩壊やそれに伴う流出を防止するため、以下の措置が講じられていることを確認します。

[地盤勾配（空地を含む）が 10 分の 1 を超える場合]

土石を堆積する土地（空地を含む）の地盤勾配が 10 分の 1 を超える場合は、次の措置を講じること。

- ・ 土石の堆積を行う面（鋼板等を使用したものに限る。）を有する構台等の堅固な構造物を設置すること。
- ・ 土石の堆積を行う面の勾配は、10 分の 1 以下を確保すること。
- ・ 想定される最大堆積高さの際に発生する土圧、水圧、自重のほか、必要に応じて重機による積載荷重に耐えうる構造とすること。

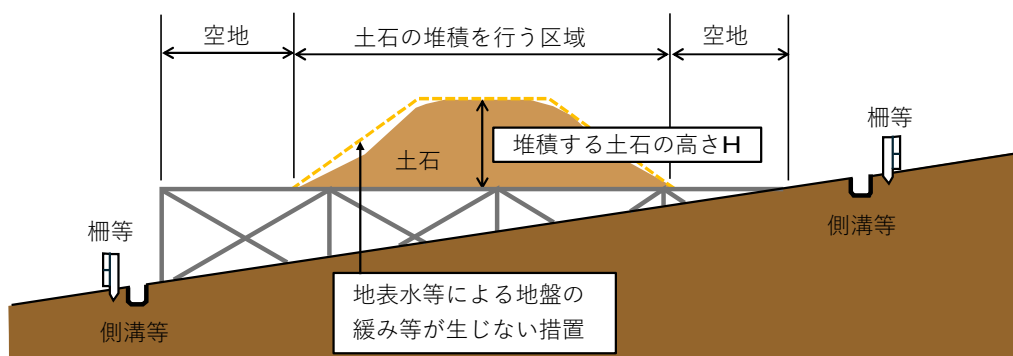


図14-3 堆積した土石の崩壊やそれに伴う流出を防止する措置
(地盤勾配が10分の1を超える場合)

[十分な空地の設置が困難な場合]

十分な空地の設置が困難な場合、以下の①又は②の措置を講じる必要があります。

①鋼矢板等の設置

- ・ 堆積高さを超える鋼矢板やこれに類する施設を設置すること。
- ・ 想定される最大堆積高さの際に発生する土圧、水圧、自重のほか、必要に応じて重機

による積載荷重に対して、損壊、転倒、滑動又は沈下をしない構造とすること。

- ・ 鋼矢板等の設計については、14.4 自立式鋼矢板によること。

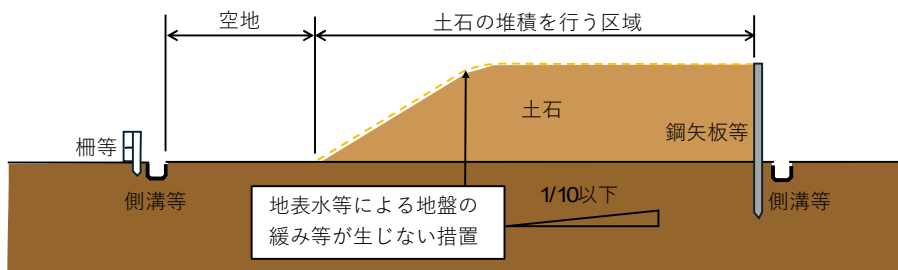


図14-4 堆積した土石の崩壊やそれに伴う流出を防止する措置
(鋼矢板等を設置する場合)

②堆積勾配の規制及び防水性のシート等による保護

- ・ 堆積する土石の土質に応じた、緩やかな勾配とすること。
- ・ 侵食防止のため、堆積した土石を防水性のシート等で覆うこと。
- ・ 堆積した土石の周囲（側溝等の外側）に柵等を設置すること。

アドバイス

[土質に応じた緩やかな勾配]

・ 堆積勾配の規制及び防水性のシート等による保護によって堆積した土石の安定を確保する場合、一般的な緩勾配のうち、最も緩い勾配（1:2.0）よりも緩い勾配とすることが望ましい。

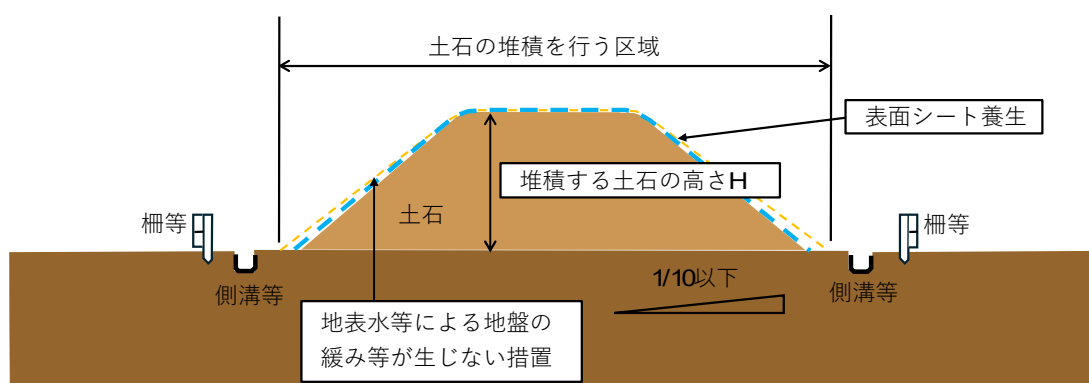


図14-5 堆積した土石の崩壊やそれに伴う流出を防止する措置
(防水性シート等で保護する場合)

14.3 設計の基本

14.3.1 鋼矢板の適用

審査ポイント

- 鋼矢板を設置する場合は、掘削深さに応じ、以下の手法により設置すること。

表 1 4 - 1 支保工形式

掘削深さ	支保工形式
軟弱地盤・H≦3.0m	自立式鋼矢板
良質地盤・H≦4.0m	自立式鋼矢板
上記以外のもの	切梁式鋼矢板

14.3.2 土質定数

審査ポイント

[単位体積重量]

- 土の単位体積重量は、土質調査及び試験によって求めることを原則とすること。ただし、土質調査及び試験を行うことが困難などにより、十分な資料を得られない場合は、表 14-2 の値を参考に土の単位体積重量を定めることができる。
- 慣用法に用いる土圧を設定する場合に地下水位以下にある土の水中単位体積重量は、土の湿潤単位体積重量から 9.0kN/m^3 を差し引いた値を用いることができる。

表 1 4 - 2 土の単位体積重量 (kN/m³)

地盤	土質	ゆるいもの	密なもの
自然地盤	砂・礫	18	20
	砂質土	17	19
	粘性土	14	18

[砂質土のせん断抵抗角]

- 砂質土のせん断抵抗角 ϕ は、次式から求めることができる。

$$\phi = \sqrt{15N} + 15 \leq 45^\circ \quad (\text{ただし } N > 5)$$

ϕ : 砂質土のせん断抵抗角

N : 標準貫入試験による N 値

[粘性土の粘着力]

- 粘性土の粘着力 c について、沖積層の粘性土は、一般に一軸圧縮試験から求められた一軸圧縮強度 qu との間に、 $c=qu/2$ の関係が認められているため、この値を用いることができる。室内土質試験等の十分な資料がない場合には、表 14-3 に示した値を用いることができる。

表 1 4-3 粘着土の粘着力とN値の関係

硬さ	非常に軟らかい	軟らかい	中位	硬い	非常に硬い	固結した
N値	2以下	2～4	4～8	8～15	15～30	30以上
粘着力c (kN/m ²)	12以下	12～55	25～50	50～100	100～200	200以上

アドバイス

粘性土の粘着力 c は、乱さない試料を採取し、非圧密非排水状態での三軸圧縮試験から求めることが望ましい。

[水平方向地盤反力係数]

- ・ 水平方向地盤反力係数は、次式により設計すること。

$$k_H = \eta k_{H0} \left(\frac{B_H}{0.3} \right)^{-3/4}$$

η : 壁体形式に関わる係数

連続した壁体の場合 $\eta=1$

親杭横矢板壁の場合 $\eta=B_0/B_f$ 、ただし、 $\eta \leq 4$

B_0 : 親杭中心間隔(m)

B_f : 親杭フランジ幅(m)

k_{H0} : 直径 30cm の剛体円板による平板載荷試験の値に相当する水平方向地盤反力係数(kN/m³)

$$k_{H0} = \frac{1}{0.3} \alpha E_0$$

B_H : 換算載荷幅(m)

親杭横矢板壁、連続壁ともに、 $B_H=10\text{m}(1,000\text{cm})$ とする。

E_0 : 表 14-4 に示す方法で測定または推定した設計の対象とする位置での地盤の変形係数(kN/m²)

団結シルトの変形係数は、原則として試験値を用いるが、試験結果が得られない場合は、 $\alpha E_0=210c$ (kN/m²)で推定してよい。

ただし、 c は土の粘着力(kN/m²)である。

α : 地盤反力係数の推定に用いる係数で表 14-4 に示す。

表 1 4-4 変形係数と E_0 と α

次の試験方法による変形係数 E_0 (kN/m ² (kgf/cm ²))	α
ボーリング孔内で測定した変形係数	4
供試体の一軸又は三軸圧縮試験から求めた変形係数	4
標準貫入試験のN値より $E_0=2800N$ (28N) で求めた変形係数	1

14.3.3 荷重 審査ポイント

[荷重の種類]

荷重は、死荷重及び活荷重とする。

[死荷重]

- ・ 荷重の算出に用いる単位堆積重量は、材料の実重量とすること。ただし、この重量が不明な場合は表 14-5 の値を用いることができる。

表 1 4-5 材料の単体体積重量

(kN/m³(kgf/m³))

材料	単位体積重量	材料	単位体積重量
鋼・鋳鋼・鍛鋼	77(7,850)	セメントモルタル	21(2,150)
鋳鉄	71(7,250)	木材	8.0(800)
鉄筋コンクリート	24.5(2,500)	アスファルト舗装	22.5(2,300)
コンクリート	23(2,350)		

14.3.4 材料

- ・ 土留めの材料としては、著しい損傷がなく、入手が容易なものを使用する。

14.3.5 設計に用いる物理定数

[鋼材のヤング係数]

- ・ 鋼材のヤング係数は、以下のとおりとすること。

表 1 4-6 鋼材のヤング係数

種類	ヤング係数 (N/mm ²)
鋼及び鋳鋼	2.0×10^5
PC鋼線、PC鋼より線、PC鋼棒	2.0×10^5

[コンクリートのヤング係数]

- ・ コンクリートのヤング係数は、以下のとおりとすること。

表 1 4-7 コンクリートのヤング係数

標準基準強度 (N/mm ²)	21	24	27	30
ヤング係数 (N/mm ²)	2.35×10^4	2.50×10^4	2.65×10^4	2.80×10^4

14.3.6 許容応力度

[鋼矢板の許容応力度]

- ・ 鋼矢板の許容応力度は、以下のとおりとすること。

表 1 4-8 鋼矢板の許容応力度 (N/mm²)

応力度の種類 \ 鋼種	SYW295	SYW390
	SY295	SY390
曲げ引張応力度（純断面積につき）	180	235
曲げ圧縮応力度（純断面積につき）	180	235
せん断応力度（純断面積につき）	100	125

14.4 自立式鋼矢板

審査ポイント

構造計算は、簡便法によるものとし、半無限長として計算します。

第 15 章 工事施行に係る手続

15.1 着手の届出

【条例】

(工事の着手届)

第 4 条 法第 12 条第 1 項又は第 30 条第 1 項の規定による許可を受けた者（法第 15 条第 2 項の規定により法第 12 条第 1 項の許可を受けたものとみなされた宅地造成若しくは特定盛土等に関する工事の工事主（法第 2 条第 7 号に規定する工事主をいう。以下同じ。）又は法第 34 条第 2 項の規定により法第 30 条第 1 項の許可を受けたものとみなされた宅地造成若しくは特定盛土等に関する工事の工事主を除く。以下「許可取得者」という。）は、当該許可に係る宅地造成、特定盛土等又は土石の堆積に関する工事に着手したときは、着手した日から起算して 10 日以内に、規則で定めるところにより、その旨を市長に届け出なければならない。

【規則】

(工事の着手の届出)

第 16 条 条例第 4 条の規定による届出は、工事の着手届出書（様式第 9 号）に、法第 49 条の規定による標識の掲示の状況を明らかにする写真を添付して行うものとする。

解説 工事の許可を受けた者は、その工事に着手したときは、着手した日から起算して 10 日以内に工事の着手届出書（規則様式第 9 号）に次の書類を添えて、市長に提出しなければなりません。

- ・ 標識の設置状況を明らかにする写真
- ・ 工程表（申請時に提出していた工程表よりも詳細な工程が決定している場合は、それを反映したものを提出すること。）

なお、開発許可を受け、盛土規制法の許可を受けたものとみなされた工事については、着手届は不要ですが、国又は都道府県、指定都市若しくは中核市が静岡市長と協議を行い許可を受けたものとみなされた工事については、着手届の提出が必要となります。

15.2 変更の許可又は届出

15.2.1 変更の許可

法

(変更の許可等)

第十六条 第十二条第一項の許可を受けた者は、当該許可に係る宅地造成等に関する工事の計画の変更をしようとするときは、主務省令で定めるところにより、都道府県知事の許可を受けなければならない。ただし、主務省令で定める軽微な変更をしようとするときは、この限りでない。

2 略

3 第十二条第二項から第四項まで、第十三条、第十四条及び前条第一項の規定は、第一項の許可について準用する。

4 第一項又は第二項の場合における次条から第十九条までの規定の適用については、第一項の許可又は第二項の規定による届出に係る変更後の内容を第十二条第一項の許可の内容とみなす。

※特定盛土等規制区域については、第三十五条で同様に規定

省

(変更の許可の申請)

第三十七条 宅地造成又は特定盛土等に関する工事について、法第十六条第一項の許可を受けようとする者は、別記様式第七の申請書の正本及び副本に、第七条第一項各号に掲げる書類のうち宅地造成又は特定盛土等に関する工事の計画の変更に伴いその内容が変更されるものを添付して、都道府県知事に提出しなければならない。

2 土石の堆積に関する工事について、法第十六条第一項の許可を受けようとする者は、別記様式第八の申請書の正本及び副本に、第七条第二項各号に掲げる書類のうち土石の堆積に関する工事の計画の変更に伴いその内容が変更されるものを添付して、都道府県知事に提出しなければならない。

※特定盛土等規制区域については、第六十七条で同様に規定

解説 工事の工事主は、当該許可に係る工事の計画を変更しようとする場合には、軽微な変更を除き、変更許可を受ける必要があります。

なお、変更の許可は、工事の許可に準じ、許可基準、許可の付帯条件、許可事項の公表や関係区市町村への通知が適用されるほか、許可後には、変更後の許可の内容への適合を確認するため、中間検査、定期の報告、完了検査等が必要です。

工事の計画を変更する場合には、工事の変更許可申請書とともに、工事の計画の変更に伴いその内容が変更される書類を添付して、提出してください。工事の変更許可申請に必要な図書は表 15-1 のとおり。

なお、都市計画法上の開発許可を受け、盛土規制法の許可を受けたものとみなされた工事については、都市計画法上の変更許可を受けることで盛土規制法上の変更許可を受けたものとみなされます。

表 15-1 変更許可申請書類一覧

【要否の欄 ○：必須,△：条件次第で必要,-：不要】

綴り順	書類名称 附属書類	要否		△：要否判断 ●：書類の詳細
		宅 地 造 成、 特 定 盛 土 等	土 石 の 堆 積	
1	申請書(省令様式第7又は第8)	○	○	● 工事に係る土地が宅地造成等工事規制区域と特定盛土等規制区域内に跨がる場合にあっては宅地造成等工事規制区域の規定に○印を付すこと
2	新旧対照表	○	○	● 変更箇所がわかる新旧対照形式のもの
3	工程表	○	○	● 変更後の工程を記載したもの
4	工事している又はしようとする土地及びその付近の状況を明らかにする写真及び撮影位置図	○	○	● 撮影位置図には撮影した位置・方向・日時を記載すること
5	工事施行者の能力を証する書類(細則様式4号)	△	△	△ 工事施行者の変更がある場合
	工事施行者の登記事項証明書(法人の場合)又は住民票の写し(個人の場合)	△	△	△ 工事施行者の変更がある場合 ● 住民票の写しは個人番号カードの写し(表面のみ)とすることも可能 (個人番号が記載されている裏面の写しは添付しないこと。)
6	土地調書(参考様式6号)	△	△	△ 新たに盛土等を行う土地がある場合
	土地権利者同意書(参考様式5号)	△	△	△ 新たに盛土等を行う土地がある場合 ● 契約書等で同意を確認するために必要な事項が記載された書類でも可能
	盛土、切土又は土石の堆積をしようとする土地の登記事項証明書及び公図の写し	△	△	△ 新たに盛土等を行う土地がある場合 ● 申請日前3ヶ月以内に取得したもの ● 公図は、手引きの「5.3.1 土地の形質変更に関する工事の必要書類等」に掲載する必要な図面の表を参照し、合成公図の作成を行うこと
7	図面を作成した者が資格を有する者であることを証する書類	△	△	△ 変更箇所が以下のいずれかに該当する場合 ・ 高さが5メートルを超える擁壁を設置する ・ 盛土又は切土をする土地の面積が1,500㎡を超える土地において排水施設を設置する ・ 土石の堆積において構台、鋼矢板を設置する ● 手引き「6.6 設計者の資格」参照
8	構造明細			
	擁壁等の構造計算書	△	—	△ 構造の変更を伴う場合
	地盤の安定計算書	△	—	
	防災施設構造計算書	△	△	
	排水施設流量計算書	△	△	
9	大臣認定擁壁を証する書類	△	△	△ 変更箇所に政令第17条に係る擁壁を用いる場合
10	図面			
	地形図	△	△	
	土地の平面図	△	△	
	土地の断面図	△	△	
	排水施設の平面図	△	—	
	崖の断面図	△	—	
	擁壁の断面図	△	—	
	擁壁の背面図	△	—	
	崖面崩壊防止施設の断面図	△	—	
	崖面崩壊防止施設の背面図	△	—	
	求積図	△	△	
	防災計画平面図	△	△	
	防災施設構造図	△	—	

15.2.2 届出事項の変更届

【条例】

(届出事項の変更届)

第5条 法第21条第1項若しくは第3項又は第40条第1項若しくは第3項の規定による届出をした者（以下「工事届出者」という。）は、当該届出に係る事項を変更しようとするときは、当該事項の変更後の工事に着手する日の14日前までに、規則で定めるところにより、その旨を市長に届け出なければならない。

【規則】

(届出事項の変更の届出)

第17条 条例第5条の規定による届出は、次の表の左欄に掲げる変更の区分に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる届出書に、当該変更により影響を受ける書類について、その変更後のものを添付して行うものとする。

変更の区分	届出書
法第21条第1項又は第40条第1項の規定による届出（宅地造成又は特定盛土等に関する工事に係るものに限る。）に係る事項の変更	宅地造成又は特定盛土等に関する工事の変更届出書（様式第10号）
法第21条第1項又は第40条第1項の規定による届出（土石の堆積に関する工事に係るものに限る。）に係る事項の変更	土石の堆積に関する工事の変更届出書（様式第11号）
法第21条第3項又は第40条第3項の規定による届出に係る事項の変更	擁壁等に関する工事の変更届出書（様式第12号）

解説 届出を行った工事について計画の変更を行う場合、変更後の工事に着手する日の14日前までに変更の届出をしてください。工事の変更の届出に必要な図書は表15-2のとおり。

なお、法第21条第1項、法第40条第1項の届出をした工事であっても、変更される内容を考慮し、当初の計画の延長とは考えられないものは、変更届ではなく法第12条又は第30条の許可を取得する必要があります。

表 1 5-2 計画変更に伴う提出書類一覧

【要否の欄 ○：必須,△：条件次第で必要】

綴り順	書類名称 附属書類	要否		△：要否判断 ●：書類の詳細
		宅地造成、 特定盛土等	土石の 堆積	
1	届出書（規則様式第10号、第11号又は第12号）	○	○	
2	工事の計画の変更に伴いその内容が変更される書類	○	○	● 変更に係る事項を確認できる形で作成すること

15.2.3 工事の計画の変更に当たらない申請書類の修正

工事の計画の変更に当たらない場合でも、既に提出済の申請書類に影響がある変更が生じた際には、申請書類修正申告書に変更内容が分かる書類を添付して提出してください。

当該修正が工事の計画変更に当たるかどうかについては、必ず許可権者に確認してください。

15.3 軽微な変更

法

(変更の許可等)

第十六条 1 略

2 第十二条第一項の許可を受けた者は、前項ただし書の主務省令で定める軽微な変更をしたときは、遅滞なく、その旨を都道府県知事に届け出なければならない。

※特定盛土等規制区域については、第三十五条で同様に規定

省

(軽微な変更)

第三十八条 宅地造成又は特定盛土等に関する工事について、法第十六条第一項ただし書の主務省令で定める軽微な変更は、次に掲げるものとする。

一 工事主、設計者又は工事施行者の氏名若しくは名称又は住所の変更

二 工事の着手予定年月日又は工事の完了予定年月日の変更

2 土石の堆積に関する工事について、法第十六条第一項ただし書の主務省令で定める軽微な変更は、次に掲げるものとする。

一 工事主、設計者又は工事施行者の氏名若しくは名称又は住所の変更

二 工事の着手予定年月日又は工事の完了予定年月日の変更（当該変更後の工事予定期間（着手予定年月日から完了予定年月日までの期間をいう。以下この号において同じ。）が当該変更前の工事予定期間を超えないものに限る。）

※特定盛土等規制区域については、第六十八条で同様に規定

解説 工事の許可を受けた者は、軽微な変更をしたときは、遅滞なく、その旨を届け出なければなりません。

以下の事項に該当する変更は、軽微な変更として取扱います。変更許可の申請は不要です。

[土地の形質変更に関する工事]

①工事主の氏名若しくは名称又は住所の変更

②設計者の氏名若しくは名称又は住所の変更

③工事施行者の氏名若しくは名称又は住所の変更

④工事の着手予定年月日又は工事の完了予定年月日の変更

[土石の堆積に関する工事]

- ①工事主の氏名若しくは名称又は住所の変更
- ②設計者の氏名若しくは名称又は住所の変更
- ③工事施行者の氏名若しくは名称又は住所の変更
- ④当該変更後の工事予定期間が当該変更前の工事予定期間を超えない工事の着手予定年月日又は工事の完了予定年月日の変更

ただし、土石の堆積に関する工事について、変更前の工事予定期間を超える変更は、軽微な変更ではなく、変更許可が必要となります。

なお、都市計画法上の開発許可を受け、盛土規制法の許可を受けたものとみなされた工事については、都市計画法上の変更の届出をもって盛土規制法上の届出を行ったものとみなされます。

15.4 工事の廃止・休止・再開に係る届出

【条例】

(工事の廃止届等)

第7条 許可取得者又は工事届出者は、工事を廃止し、若しくは休止し、又は休止した工事を再開したときは、工事を廃止し、若しくは休止し、又は休止した工事を再開した日から起算して15日以内に、規則で定めるところにより、その旨を市長に届け出なければならない。

2 許可取得者又は工事届出者は、工事を廃止し、又は休止しようとするときは、廃止又は休止に伴い必要となる安全上の措置（以下「安全上の措置」という。）を講じなければならない。この場合において、許可取得者又は工事届出者は、規則で定めるところにより、安全上の措置に関する計画書を作成し、あらかじめ市長の承認を受けなければならない。

【規則】

(工事の廃止の届出等)

第19条 条例第7条第1項の規定による届出は、工事の廃止等届出書（様式第14号）に、安全上の措置を講じたことを明らかにする写真を添付して行うものとする。

2 条例第7条第2項後段の規定による承認を受けるに当たっては、安全上の措置に関する承認申請書（様式第15号）に、次に掲げる書類を添付して、市長に申請するものとする。

(1) 安全上の措置に関する計画書

(2) 廃止し、又は休止しようとする工事が行われている土地の状況を明らかにする写真

解説 許可を取得した工事について、工事を休止する場合や廃止する場合には、工事の休止、再開又は廃止の日から 15 日以内に、条例第7条に基づき届け出なければなりません。なお、休止の目安としては、「概ね3ヶ月以上、工事を止める場合」とします。届出は表 15-3 に記載の書類を提出してください。

表 15-3 工事の廃止等届出書類一覧

【要否の欄 ○：必須,△：条件次第で必要】

綴り順	書類名称 附属書類	要否		△：要否判断 ●：書類の詳細
		宅地造成、特定盛土等	土石の堆積	
1	工事の廃止等届出書（規則様式第14号）	○	○	
2	安全上の措置を講じたことを明らかにする写真及び撮影位置図	△	△	△ 廃止・休止に係る届出の場合 ● 撮影位置図には撮影した位置・方向・日時を記載すること

工事の休止又は廃止をしようとする場合は、工事の廃止等の届出前に、あらかじめ安全上の措置に関する承認を受ける必要があります(申請の流れについては図 15-1 のとおり)。申請は表 15-4 に記載の書類を提出し行ってください。

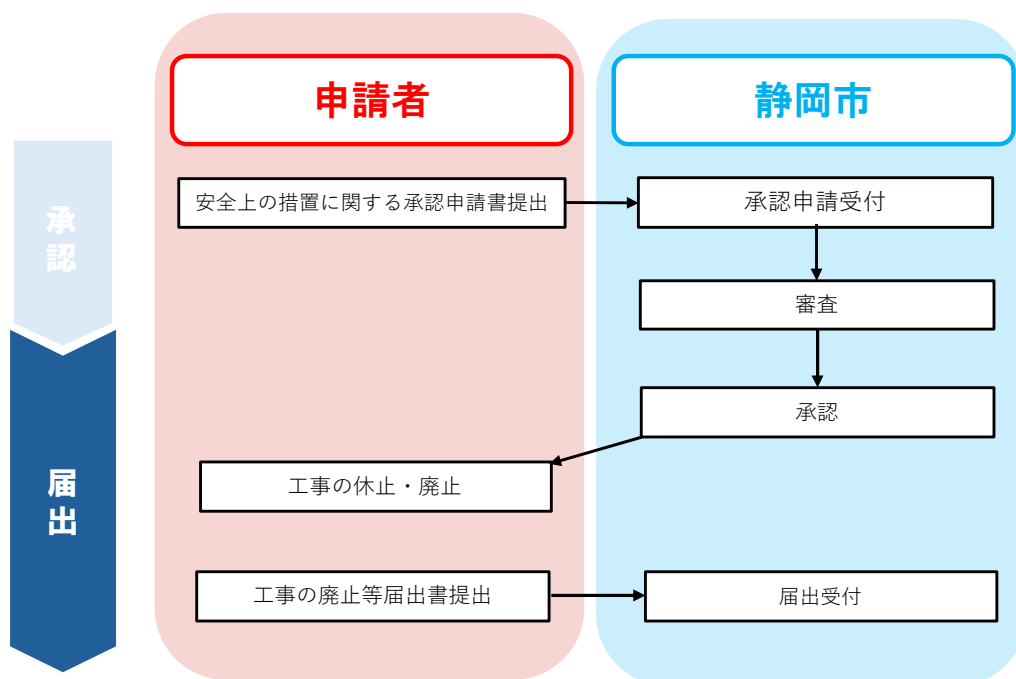


図 15-1 休止・廃止フロー

表 15-4 安全上の措置に関する承認申請書類一覧

【要否の欄 ○：必須,△：条件次第で必要】

綴 り 順	書類名称 附属書類	要否		△：要否判断 ●：書類の詳細
		宅 地 造 成 、 特 定 盛 土 等	土 石 の 堆 積	
1	安全上の措置に関する承認申請書 (規則様式第15号)	○	○	
2	安全上の措置に関する計画書	○	○	
3	廃止し、又は休止しようとする工事が行われている土地の状況を明らかにする写真及び撮影位置図	○	○	● 撮影位置図には撮影した位置・方向・日時を記載すること

15.5 完了届

【条例】

(工事の完了届)

第6条 工事届出者は、当該届出に係る工事を完了したときは、完了した日から起算して15日以内に、規則で定めるところにより、その旨を市長に届け出なければならない。

【規則】

(工事の完了の届出)

第18条 条例第6条の規定による届出は、工事の完了届出書（様式第13号）に、工事が完了した土地及びその付近の状況を明らかにする写真を添付して行うものとする。

解説 届出を行った工事が完了した時は、完了した日から15日以内に完了届を提出しなければならない。工事の届出に必要な図書は、表15-5のとおり。

表15-5 完了届書類一覧

【要否の欄 ○：必須,△：条件次第で必要】

綴り順	書類名称 附属書類	要否		△：要否判断 ●：書類の詳細
		宅地造成、特定盛土等	土石の堆積	
1	届出書（細則様式第13号）	○	○	
2	工事が完了した土地及びその付近の状況を明らかにする写真及び撮影位置図	○	○	● 工事箇所の高さ・勾配がわかるようにスタッフやピンポールを組み合わせて撮影し、届出時の写真と同じ位置からの写真を入れて、前後の比較ができるものとする。 ● 撮影位置図には撮影した位置・方向・日時を記載すること。

15.6 許可に基づく地位の承継

15.6.1 一般承継

【条例】

(許可に基づく地位の承継)

第8条 許可取得者に相続その他の一般承継があったときは、その承継人が被承継人の有していた当該許可に基づく地位を承継する。この場合において、当該承継人は、規則で定めるところにより、遅滞なくその旨を市長に届け出なければならない。

【規則】

(地位の承継の届出)

第20条 条例第8条後段の規定による届出は、地位の承継届出書（様式第16号）に、承継の事実を証する書類を添付して行うものとする。

許可を受けた工事主の相続人等の一般承継人は、被承継人の有していた許可に基づく地位を引き継ぎます。地位を承継したときは、「地位の承継届出書（規則様式第16号）」に、承継の事実を証する書類を添付し届け出てください。

一般承継人に工事を相続する意思のないときは、工事廃止届出書を提出してください。この場合にも、一般承継人は工事の廃止に必要な防災上の措置を完了させてください。

15.6.2 特定承継

許可を受けた工事主から工事を施行する権利を取得した特定承継人は、一般承継人とは異なり、改めて工事の許可を受けなければなりません。

第16章 検査等

16.1 中間検査の概要

法

(中間検査)

第十八条 第十二条第一項の許可を受けた者は、当該許可に係る宅地造成又は特定盛土等（政令で定める規模のものに限る。）に関する工事が政令で定める工程（以下この条において「特定工程」という。）を含む場合において、当該特定工程に係る工事を終えたときは、その都度主務省令で定める期間内に、主務省令で定めるところにより、都道府県知事の検査を申請しなければならない。

2 都道府県知事は、前項の検査の結果、当該特定工程に係る工事が第十三条第一項の規定に適合していると認めた場合においては、主務省令で定める様式の当該特定工程に係る中間検査合格証を第十二条第一項の許可を受けた者に交付しなければならない。

3 特定工程ごとに政令で定める当該特定工程後の工程に係る工事は、前項の規定による当該特定工程に係る中間検査合格証の交付を受けた後でなければ、することができない。

4 略

5 都道府県知事は、第一項の検査において第十三条第一項の規定に適合することを認められた特定工程に係る工事については、前条第一項の検査において当該工事に係る部分の検査をすることを要しない。

政

(中間検査を要する宅地造成又は特定盛土等の規模)

第二十三条 法第十八条第一項の政令で定める規模の宅地造成又は特定盛土等は、次に掲げるものとする。

一 盛土であって、当該盛土をした土地の部分に高さが二メートルを超える崖を生ずることとなるもの

二 切土であって、当該切土をした土地の部分に高さが五メートルを超える崖を生ずることとなるもの

三 盛土と切土とを同時にする場合において、当該盛土及び切土をした土地の部分に高さが五メートルを超える崖を生ずることとなるときにおける当該盛土及び切土（前二号に該当する盛土又は切土を除く。）

四 第一号又は前号に該当しない盛土であって、高さが五メートルを超えるもの

五 前各号のいずれにも該当しない盛土又は切土であって、当該盛土又は切土をする土地

の面積が三千平方メートルを超えるもの

※特定盛土等規制区域については、第三十二条で同様に規定
(特定工程等)

第二十四条 法第十八条第一項の政令で定める工程は、盛土をする前の地盤面又は切土をした後の地盤面に排水施設を設置する工事の工程とする。

2 前項に規定する工程に係る法第十八条第三項の政令で定める工程は、前項に規定する排水施設の周囲を碎石その他の資材で埋める工事の工程とする。

省

(中間検査の申請期間)

第四十五条 法第十八条第一項の主務省令で定める期間は、特定工程に係る工事を終えた日から四日以内とする。

(中間検査の申請)

第四十六条 法第十八条第一項の検査を申請しようとする者は、別記様式第十三の中間検査申請書に検査の対象となる特定工程に係る工事の内容を明示した平面図を添付して都道府県知事に提出しなければならない。

※特定盛土等規制区域については、第七十五条・第七十六条で同様に規定

【規則】

(中間検査申請書の添付書類)

第9条 法第15条第2項の規定により法第12条第1項の許可を受けたものとみなされた宅地造成又は特定盛土等に関する工事に係る法第18条第1項の規定による申請は、省令第46条の中間検査申請書及び平面図に、次に掲げる書類を添付して行うものとする。

(1) 省令第7条第1項第1号の表に掲げる図面に相当する書類

(2) 第5条第1項第3号及び第7号に掲げる書類に相当する書類

2 法第34条第2項の規定により第30条第1項の許可を受けたものとみなされた特定盛土等に関する工事に係る法第37条第1項の規定による申請は、省令第76条の中間検査申請書及び平面図に、次に掲げる書類を添付して行うものとする。

(1) 省令第7条第1項第1号の表に掲げる図面に相当する書類

(2) 第5条第1項第3号及び第7号に掲げる書類に相当する書類

解説 政令で定められた特定工程を含む工事については、各特定工程を終えた日から4日以内に中間検査の申請をしなければなりません。中間検査に合格し、中間検査合格証の交付を受けた後でなければ、特定工程後の工程に着手することができません。みなし許可の工事も中間検査の対象になります。

中間検査の対象となる特定工程及び特定工程後の工程は表 1 6 - 1 のとおりです。
 特定工程に関する工事範囲について技術的基準への適合を確認し、問題がなければ中間検査合格証を交付します。

表 1 6 - 1 特定工程及び特定工程後の工程

特定工程	特定工程後の工程
盛土をする前の地盤面又は切土をした後の地盤面に排水施設を設置する工事	排水施設の周囲を砕石その他の資材で埋める工事

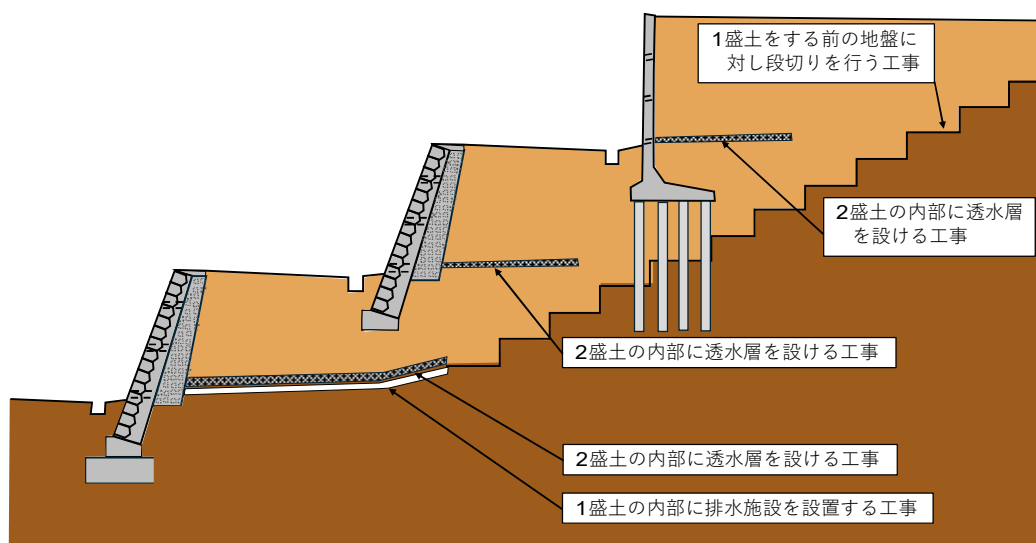


図 1 6 - 1 中間検査の対象となる工事のイメージ

申請書類は表 1 6 - 2 のとおり。

表 16-2 中間検査申請書類一覧

【要否の欄 ○：必須,△：条件次第で必要】

綴り順	書類名称 附属書類	中間検査申請	△：要否判断 ●：書類の詳細
1	申請書（省令様式第13）	○	
2	特定工程に係る箇所の状況を明らかにする写真及び撮影位置図	○	● 撮影位置図には撮影した位置・方向・日時を記載すること
3	特定工程に係る工事の内容を明示した平面図	○	● 特定工程の詳細を示すのに必要な書類を添付すること。
4	位置図	△	△ 都市計画法上の開発許可を受け、盛土規制法の許可を受けたものとみなされた工事の場合。（中間検査が複数回に及ぶものは2回目以降は不要）
5	工程表	△	△ 都市計画法上の開発許可を受け、盛土規制法の許可を受けたものとみなされた工事の場合 ● 特定工程に係る工事の施工時期を記載
6	排水施設流量計算書	△	△ 都市計画法上の開発許可を受け、盛土規制法の許可を受けたものとみなされた工事の場合
7	図面		
	地形図	△	△ 都市計画法上の開発許可を受け、盛土規制法の許可を受けたものとみなされた工事の場合。（中間検査が複数回に及ぶものは2回目以降は不要） ● 各図面については○頁から○頁までの土地の形質変更又は土石の堆積に関する工事の許可申請又は届出に必要な図面の表を参考に同等の内容を確認できる図面で開発許可の申請時に添付した書類の写しを提出
	土地の平面図	△	
	土地の断面図	△	
	排水施設の平面図	△	
	崖の断面図	△	
	擁壁の断面図	△	
	擁壁の背面図	△	
	崖面崩壊防止施設の断面図	△	
	崖面崩壊防止施設の背面図	△	

16.2 完了検査等の概要

法

(完了検査等)

第十七条 宅地造成又は特定盛土等に関する工事について第十二条第一項の許可を受けた者は、当該許可に係る工事を完了したときは、主務省令で定める期間内に、主務省令で定めるところにより、その工事が第十三条第一項の規定に適合しているかどうかについて、都道府県知事の検査を申請しなければならない。

2 都道府県知事は、前項の検査の結果、工事が第十三条第一項の規定に適合していると認めた場合においては、主務省令で定める様式の検査済証を第十二条第一項の許可を受けた者に交付しなければならない。

3 第十五条第二項の規定により第十二条第一項の許可を受けたものとみなされた宅地造成又は特定盛土等に関する工事に係る都市計画法第三十六条第一項の規定による届出又は同条第二項の規定により交付された検査済証は、当該工事に係る第一項の規定による申請又は前項の規定により交付された検査済証とみなす。

4 土石の堆積に関する工事について第十二条第一項の許可を受けた者は、当該許可に係る工事（堆積した全ての土石を除却するものに限る。）を完了したときは、主務省令で定める期間内に、主務省令で定めるところにより、堆積されていた全ての土石の除却が行われたかどうかについて、都道府県知事の確認を申請しなければならない。

5 都道府県知事は、前項の確認の結果、堆積されていた全ての土石が除却されたと認めた場合においては、主務省令で定める様式的確認済証を第十二条第一項の許可を受けた者に交付しなければならない。

※特定盛土等規制区域については、第三十六条で同様に規定

【省令】

(完了検査の申請期間)

第三十九条 法第十七条第一項の主務省令で定める期間は、工事が完了した日から四日以内とする。

(完了の検査の申請)

第四十条 法第十七条第一項の検査を申請しようとする者は、別記様式第九の完了検査申請書を都道府県知事に提出しなければならない。

(確認の申請期間)

第四十二条 法第十七条第四項の主務省令で定める期間は、工事が完了した日から四日以内とする。

(確認の申請)

第四十三条 法第十七条第四項の確認を申請しようとする者は、別記様式第十一の確認申請書を都道府県知事に提出しなければならない。

※特定盛土等規制区域については、第六十九条・第七十条・第七十二条・第七十三条で同様に規定

【規則】

(完了検査申請書等の添付書類)

第8条 法第17条第1項の規定による申請は、省令第40条の完了検査申請書に、盛土又は切土をした土地及びその付近の状況を明らかにする写真を添付して行うものとする。

2 法第17条第4項の規定による申請は、省令第43条の確認申請書に、土石の堆積を行った土地及びその付近の状況を明らかにする写真を添付して行うものとする。

3 法第36条第1項の規定による申請は、省令第70条の完了検査申請書に、盛土又は切土をした土地及びその付近の状況を明らかにする写真を添付して行うものとする。

4 法第36条第4項の規定による申請は、省令第73条の確認申請書に、土石の堆積を行った土地及びその付近の状況を明らかにする写真を添付して行うものとする。

解説 土地の形質変更に関する工事を完了したときは、完了した日から4日以内に完了検査の申請を、土石の堆積に対する工事を完了したときは、完了した日から4日以内に確認検査の申請をする必要があります。

土地の形質変更に関する工事については、技術的基準に従い擁壁設置等必要な措置が完了していることを確認し、問題がなければ検査済証を交付します。中間検査を受検し合格証を交付された工事範囲については、完了検査での確認は行いません。

みなし許可の工事については、都市計画法第36条による検査済証をもって盛土規制法による完了検査済証を交付したものとみなすため、完了検査を受検する必要はありません。

土石の堆積に関する工事については、土石の除却が完了をしたことを確認し、問題がなければ確認済証を交付します。

申請書類は表16-3のとおり。

表 16-3 完了検査申請・確認検査申請書類一覧

【要否の欄 ○：必須,△：条件次第で必要】

綴り順	書類名称 附属書類	要否		△：要否判断 ●：書類の詳細
		宅地造成、 特定盛土等	土石の 堆積	
1	申請書（省令様式第9又は第11）	○	○	
2	盛土又は切土をした土地又は土石の堆積を行った土地及びその付近の状況を明らかにする写真及び撮影位置図	○	○	● 許可申請時の写真と同じ位置からの写真を入れて、工事前後の比較ができるものとする。 ● 撮影位置図には撮影した位置・方向・日時を記載すること

16.3 検査等受検の流れ

法

(中間検査)

第十八条 第十二条第一項の許可を受けた者は、当該許可に係る宅地造成又は特定盛土等（政令で定める規模のものに限る。）に関する工事が政令で定める工程（以下この条において「特定工程」という。）を含む場合において、当該特定工程に係る工事を終えたときは、その都度主務省令で定める期間内に、主務省令で定めるところにより、都道府県知事の検査を申請しなければならない。

※特定盛土等規制区域については、第三十七条で同様に規定

省

(中間検査の申請期間)

第四十五条 法第十八条第一項の主務省令で定める期間は、特定工程に係る工事を終えた日から四日以内とする。

(中間検査の申請)

第四十六条 法第十八条第一項の検査を申請しようとする者は、別記様式第十三の中間検査申請書に検査の対象となる特定工程に係る工事の内容を明示した平面図を添付して都道府県知事に提出しなければならない。

※特定盛土等規制区域については、第七十五条・第七十六条で同様に規定

法

(完了検査等)

第十七条 宅地造成又は特定盛土等に関する工事について第十二条第一項の許可を受けた者は、当該許可に係る工事を完了したときは、主務省令で定める期間内に、主務省令で定めるところにより、その工事が第十三条第一項の規定に適合しているかどうかについて、都道府県知事の検査を申請しなければならない。

2・3 略

4 土石の堆積に関する工事について第十二条第一項の許可を受けた者は、当該許可に係る工事（堆積した全ての土石を除却するものに限る。）を完了したときは、主務省令で定める期間内に、主務省令で定めるところにより、堆積されていた全ての土石の除却が行われたかどうかについて、都道府県知事の確認を申請しなければならない。

※特定盛土等規制区域については、第三十六条で同様に規定

省

（完了検査の申請期間）

第三十九条 法第十七条第一項の主務省令で定める期間は、工事が完了した日から四日以内とする。

（完了の検査の申請）

第四十条 法第十七条第一項の検査を申請しようとする者は、別記様式第九の完了検査申請書を都道府県知事に提出しなければならない。

（確認の申請期間）

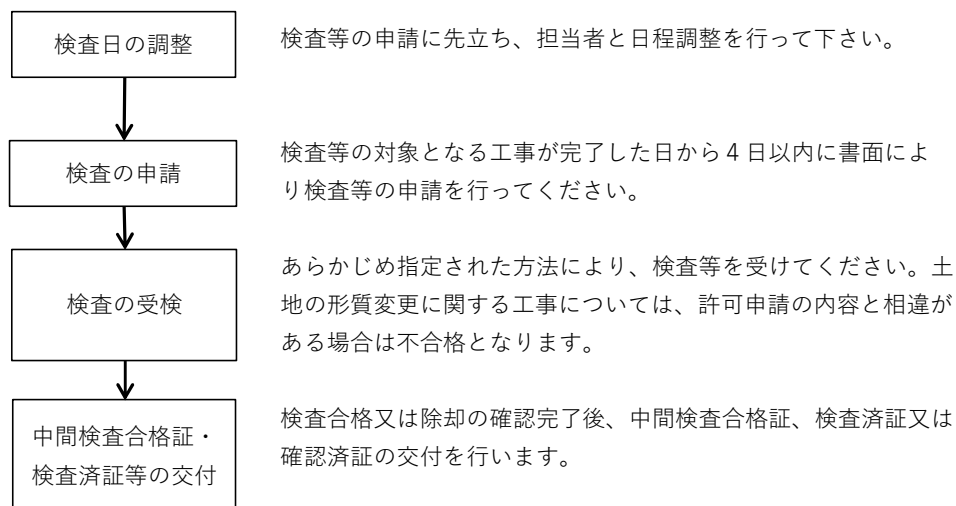
第四十二条 法第十七条第四項の主務省令で定める期間は、工事が完了した日から四日以内とする。

（確認の申請）

第四十三条 法第十七条第四項の確認を申請しようとする者は、別記様式第十一の確認申請書を都道府県知事に提出しなければならない。

※特定盛土等規制区域については、第六十九条・第七十条・第七十二条・第七十三条で同様に規定

解説 検査又は除却の確認（以下、「検査等」という。）受検の流れは以下のとおりです。



16.4 検査項目

法

（宅地造成等に関する工事の技術的基準等）

第十三条 宅地造成等工事規制区域内において行われる宅地造成等に関する工事（前条第一項ただし書に規定する工事を除く。第二十一条第一項において同じ。）は、政令（その政令で都道府県の規則に委任した事項に関しては、その規則を含む。）で定める技術的基準に従い、擁壁、排水施設その他の政令で定める施設（以下「擁壁等」という。）の設置その他宅地造成等に伴う災害を防止するため必要な措置が講ぜられたものでなければならない。

※特定盛土等規制区域については、第三十一条で同様に規定

解説 中間検査及び完了検査では、政令で定める技術的基準に適合していることを確認します。検査項目は表 16-4 から表 16-7 に示すとおりです。

なお、工事の規模に応じて、検査員が検査密度の増減を行うことがあります。

表 16-4 検査項目（完了検査時の書類確認を含む）

分類	検査項目	検査密度	確認方法	確認時期	提出する記録写真				特定工程指定 の目安
					撮影種別	撮影内容	撮影時期	撮影頻度	
地盤	締固め ①巻出し厚が概ね30cm以下となっていること ②締固めが行われていること	施行状況は施工箇所ごとに1箇所 出来形は200mに1箇所 断面が変化する場合、変化点ごとに1箇所	①スタッフ等により巻出し厚を確認 ②締固めの施工状況を確認	完了検査	施工状況 出来形	☐ 巻出しの状況 ☐ 締固め状況 ☐ 巻出し厚 (各層の厚さ)	☐ 施工中 ☐ 施工後	施工箇所ごとに1箇所 200mに1箇所 断面が変化する場合、変化点ごとに1箇所	— —
	段切り ①高さ ②幅 ③排水勾配	200mに1箇所 断面が変化する場合、変化点ごとに1箇所	①②スタッフ等により幅・高さを確認 ③水系、スタッフ等により勾配を確認	完了検査 (排水勾配のみ中間検査)	出来形	☐ 高さ ☐ 幅 ☐ 排水勾配	☐ 施工後	200mに1箇所 断面が変化する場合、変化点ごとに1箇所	先行工区
地盤	土の置換え等 ①置換材料 ②締固めの状況	施工箇所ごとに1箇所	①置換材料を品質管理資料で確認 ②締固めの施工状況を確認	完了検査	施工状況 出来形	☐ 締固めの状況 ☐ 置換後の締固めの状況	☐ 施工前・中 ☐ 施工後	施工箇所ごとに1箇所 施工箇所ごとに1箇所	— —
	地滑り抑止ぐい等 ①基準高 ②杭長 ③根入れ長 ④位置 ⑤数量 ⑥継杭状況 ⑦施工状況	④⑤の位置・数量は全数 ⑥⑦の継杭状況・施工状況は、打継がある箇所は全数、ない箇所は施工箇所ごとに1箇所 その他の検査項目は施工箇所ごとに1箇所	①③スタッフ等により基準高、根入れ長を確認 ②リボンロッド等により杭長を確認 ④⑤位置、数量を土地の平面図と照合 ⑥継杭状況を写真で確認 ⑦施工状況を写真で確認	完了検査	施工状況 出来形	☐ 施工状況 ☐ 基準高 ☐ 杭長 ☐ 根入れ長 ☐ 位置 ☐ 数量 ☐ 継杭状況	☐ 施工中 ☐ 基準高、杭長及び根入れ長は打込前後 ☐ 位置は打込後 ☐ 数量は施工完了後	施工箇所ごとに1箇所 数量は全数 継杭状況は全数(1本につき2方向) その他の施工箇所ごとに1箇所	—
地盤	基礎地盤改良 ①改良体の本数 ②改良体の形状 ③位置 ④改良体強度	本数は全数 形状、位置、改良体強度は施工箇所ごとに1箇所	①②③改良体の位置、本数及び形状を確認 ④チェックボーリングによる改良体強度の試験結果を確認	完了検査	出来形	☐ 施工箇所全景 ☐ 改良体の形状 ☐ 改良体の本数 ☐ 改良体の位置 ☐ 改良体強度の試験結果	☐ 施工後	本数は全数 形状、位置、改良体強度は施工箇所ごとに1箇所	排水施設等を含む場合は、中間検査の対象となる。
法面	法面保護(浸食防止措置) ①位置、種類 ②延長、厚さ、土羽土の厚さ ③地表面については保護工の施工状況	施行状況は措置の種類、施工箇所ごとに1箇所 出来形は200mに1箇所 断面が変化する場合、変化点ごとに1箇所	①位置、種類を土地の平面図と照合、全景写真で確認 ②リボンロッド等により延長及び高さを確認、スタッフ等により土羽土の厚さを確認 ③地表面の保護工の施工状況を確認	完了検査	施工状況 出来形	☐ 施工状況 ☐ 全景(位置、種類) ☐ 延長 ☐ 厚さ ☐ 土羽土の厚さ	☐ 施工中 ☐ 施工後	措置の種類、施工箇所ごとに1箇所 200mに1箇所 断面が変化する場合、変化点ごとに1箇所	— —
	法面 崖面天端の土地の勾配	200mに1箇所 断面が変化する場合、変化点ごとに1箇所	水系、スタッフ等により地盤面の勾配を確認	完了検査	出来形	☐ 勾配	☐ 施工後	200mに1箇所 断面が変化する場合、変化点ごとに1箇所	—

表 16-5 検査項目（完了検査時の書類確認を含む）②

分類	検査項目	検査密度	確認方法	確認時期	提出する記録写真				特定工程指定 の目安
					撮影種別	撮影内容	撮影時期	撮影頻度	
法面	小段の設置 ①小段の高さ ②小段の幅	200mに1箇所 断面が変化する場合、変化点ごとに1箇所	①②スタッフ等により小段の幅・高さを確認	完了検査	出来形	☐ 高さ ☐ 幅	☐ 施工後	200mに1箇所 断面が変化する場合、変化点ごとに1箇所	—
基礎	基礎杭の施工状況 ①基準高 ②杭長 ③根入れ長 ④偏心量、傾斜 ⑤位置 ⑥数量 ⑦継杭状況 ⑧施工状況	⑤⑦の位置・数量は全数 ⑦⑧の継杭状況・施工状況は、打継がある箇所は全数、ない箇所は施工箇所ごとに1箇所 その他の検査項目は施工箇所ごとに1箇所	①③スタッフ等により基準高、根入れ長を確認 ②リボンロッド等により杭長を確認 ④杭の偏心量及び傾斜を写真で確認 ⑤⑥位置、数量を土地の平面図と照合 ⑦継杭状況を写真で確認 ⑧施工状況を写真で確認	完了検査	施工状況 出来形	☐ 施工状況 ☐ 基準高 ☐ 杭長 ☐ 根入れ長 ☐ 偏心量、傾斜 ☐ 位置 ☐ 数量 ☐ 継杭状況	☐ 施工中 ☐ 基準高、杭長及び根入れ長は打込前後 ☐ 偏心量、傾斜は打込後 ☐ 位置は打込後 ☐ 数量は施工完了後	施工箇所ごとに1箇所 数量は全数 継杭状況は全数(1本につき2方向) その他の施工箇所ごとに1箇所	先行工区
基礎	床付け面 ①掘削の深さ、大きさ ②掘削の状況	80mに1箇所 断面が変化する場合、変化点ごとに1箇所	①リボンロッド等により掘削の深さ、大きさを確認 ②掘削の状況を確認	完了検査	出来形	☐ 掘削の深さ ☐ 掘削の大きさ ☐ 掘削の状況	☐ 施工後 (埋戻し前)	80mに1箇所 断面が変化する場合、変化点ごとに1箇所	先行工区
基礎	擁壁・擁壁の基礎形状 ①深さ ②形状	80mに1箇所 断面が変化する場合、変化点ごとに1箇所	①②リボンロッド等により根入れ部分の深さ・形状を確認	完了検査	出来形	☐ 根入れ部分の深さ ☐ 基礎の形状	☐ 施工後 (埋戻し前)	80mに1箇所 断面が変化する場合、変化点ごとに1箇所	—
基礎	地耐力 ①地盤の許容応力度 ②基礎ぐいの許容支持力	予め許可権者と協議した箇所	擁壁の地盤に生ずる応力度が当該地盤の許容応力度を超えないことを確認	完了検査 (許可申請時に地耐力試験を実施していない場合)					—
擁壁等	義務設置擁壁の設置 ①位置、擁壁の種類 ②延長 ③躯体幅 ④高さ ⑤大匠認定擁壁については①～④に加え、 ⑥認定条件への適合	位置、種類は全数 その他は200mに1箇所 断面が変化する場合、変化点ごとに1箇所	①位置、種類を土地の平面図と照合、全景写真で確認 ②④リボンロッド等により延長及び高さを確認 ③スタッフ等により躯体幅を確認 ⑤メーカー等による検査済証や認定擁壁である旨の銘版等表示の写真で確認	完了検査	出来形	☐ 全景 ☐ 位置 ☐ 種類 ☐ 延長 ☐ 躯体幅 ☐ 高さ ☐ 銘版等の表示 (大匠認定擁壁の場合)	☐ 施工後	位置、種類は全数 その他は200mに1箇所 断面が変化する場合、変化点ごとに1箇所	—
擁壁等	任意設置擁壁の設置 ①位置、擁壁の種類 ②延長 ③躯体幅 ④高さ	位置、種類は全数 その他は200mに1箇所 断面が変化する場合、変化点ごとに1箇所	①位置、種類を土地の平面図と照合、全景写真で確認 ②④リボンロッド等により延長及び高さを確認 ③スタッフ等により躯体幅を確認	完了検査	出来形	☐ 全景 ☐ 位置 ☐ 種類 ☐ 延長 ☐ 躯体幅 ☐ 高さ	☐ 施工後	位置、種類は全数 その他は200mに1箇所 断面が変化する場合、変化点ごとに1箇所	—

表 1 6 - 6 検査項目（完了検査時の書類確認を含む）③

分類	検査項目	検査密度	確認方法	確認時期	提出する記録写真				特定工程指定 の目安
					撮影種別	撮影内容	撮影時期	撮影頻度	
擁壁等	義務設置擁壁の水抜穴 ①水抜穴の位置(配置のピッチ) ②水抜穴の寸法 ③透水層の設置状況 ④裏込めの状況	200mに1箇所 断面が変化する場合は、変化点ごとに1箇所	①②コンベックス等により水抜穴のピッチ、内径を写真等で確認 ③透水層の材料を確認 ④裏込めの状況を確認	中間検査 完了検査	出来形	☐ 水抜穴の位置(水抜穴配置のピッチ) ☐ 管の位置(管の本数) ☐ 穴の寸法 ☐ 透水層の設置状況 ☐ 裏込めの状況	☐ 施工後(埋戻し前)	200mに1箇所 断面が変化する場合は、変化点ごとに1箇所	—
排水	義務設置擁壁の透水層 ①厚さ ②配置の間隔 ③延長 ④排水勾配 ⑤材料	120mに1箇所	①③リボンロッド等により厚さ・延長を確認 ②小段ごとに設置されているか確認 ④水系、リボンロッド等により勾配を確認 ⑤透水層の材料を確認	中間検査 完了検査	施工状況 出来形	☐ 透水層敷設状況 ☐ 透水層の厚さ ☐ 浸透層の延長 ☐ 排水勾配 ☐ 材料 ☐ 配置の間隔(小段との位置関係)	☐ 施工中 ☐ 敷設後	施工箇所ごとに1箇所 120mに1箇所	先行工区
擁壁等	RC造擁壁等の配筋 ①鉄筋の径 ②鉄筋の本数 ③鉄筋の位置 ④配筋・鉄筋の間隔 ⑤継手の位置、重ね長さ ⑥結束 ⑦板り厚さ ⑧スパーサー配置 ⑨鉄筋の末端処理 ⑩定着長	鉄筋の種類ごとに施工箇所代表1箇所 本数は施工箇所代表1箇所	①②③鉄筋の径、本数、位置を確認 ④鉄筋の網目の間隔、継手の処理や重ね長さをコンベックス等により確認 ⑤⑥結束の処理やスパーサーの設置を確認 ⑦板り厚さをコンベックス等で確認 ⑨鉄筋の末端処理の状況を確認 ⑩コンベックス等により定着長を確認	完了検査	出来形	☐ 鉄筋の径 ☐ 鉄筋の本数 ☐ 鉄筋の位置 ☐ 配筋・鉄筋の間隔 ☐ 継手の位置 ☐ 継手の重ね長さ ☐ 鉄筋の板り厚さ ☐ スパーサーの配置 ☐ 鉄筋の末端処理	☐ 施工後(組み立て完了後)	鉄筋の種類ごとに施工箇所代表1箇所 本数は施工箇所代表1箇所	先行工区 ただし、擁壁種類が異なる場合は後続工程も指定
擁壁等	RC造擁壁等の四週圧縮強度	コンクリート種類ごとに1回	コンクリートの圧縮強度試験結果が規定の数値以上であることを品質管理資料等で確認	完了検査					—
擁壁等	練積み擁壁の形状等 ①擁壁の勾配、高さ ②擁壁の上端の厚さ	200mに1箇所 断面が変化する場合は、変化点ごとに1箇所	①水系、リボンロッド等により勾配、高さを確認 ②コンベックス等により上端部分の厚さを確認	完了検査	出来形	☐ 擁壁の勾配 ☐ 高さ ☐ 上端の厚さ	☐ 施工後	位置、種類は全数 延長、高さは200mに1箇所 断面が変化する場合は、変化点ごとに1箇所	—
擁壁等	練積み擁壁の形状等 ①下端部分の厚さ ②組構材の控え長さ ③裏込め ④控え壁の形状 ⑤控え壁の間隔	200mに1箇所 断面が変化する場合は、変化点ごとに1箇所	①②コンベックス等により下端部分の厚さ、組構材の控え長さ、控え壁の間隔を確認 ③④裏込め材の材料、裏込めの状況及び控え壁の形状を確認	中間検査 完了検査	出来形	☐ 下端部分の厚さ ☐ 組構材の控え長さ ☐ 裏込め材料 ☐ 控え壁の形状 ☐ 控え壁の間隔	☐ 施工後(埋戻し前)	位置、種類は全数 延長、高さは200mに1箇所 断面が変化する場合は、変化点ごとに1箇所	先行工区

表 1 6 - 7 検査項目（完了検査時の書類確認を含む）④

分類	検査項目	検査密度	確認方法	確認時期	提出する記録写真				特定工程指定 の目安
					撮影種別	撮影内容	撮影時期	撮影頻度	
擁壁等	崖面崩壊防止施設の設置 ①位置、崖面崩壊防止施設の種類の ②延長 ③高さ ④厚さ	200mに1箇所 断面が変化する場合は、変化点ごとに1箇所	①位置、種類を土地の平面図と照合、全景写真等で確認 ②③リボンロッド等により延長及び高さを確認 ④スタッフ等により擁壁の厚さを確認	完了検査	出来形	☐ 位置 ☐ 種類 ☐ 延長 ☐ 高さ	☐ 施工後	200mに1箇所 断面が変化する場合は、変化点ごとに1箇所	—
排水	表面排水施設 ①排水工の位置、種類 ②材料 ③流路洗掘等への配慮 ④排水工の断面積 ⑤勾配	延長120mに1箇所	①位置を排水施設の平面図と照合、排水溝の種類を写真等で確認 ②排水工の材料を確認 ③流路洗掘等への対応状況を確認 ④コンベックス等により排水工の深さ、幅を確認 ⑤水系、スタッフ等により排水工の勾配、管渠の勾配を確認	完了検査	出来形	☐ 排水工の種類 ☐ 流路洗掘等への配慮 ☐ 排水工の断面積 ☐ 排水工の勾配	☐ 施工後	延長120mに1箇所	—
排水	地下水排水施設 ①排水管の位置、種類 ②材料 ③排水管の接合 ④管径 ⑤管渠の勾配	延長120mに1箇所	①位置を排水施設の平面図と照合、排水管の種類を写真等で確認 ②排水管の材料を確認 ③排水管の接合部の処理状況を確認 ④スケール等により管渠の管径を確認 ⑤水系、スタッフ等により管渠の勾配を確認	中間検査 完了検査	出来形	☐ 排水管の種類 ☐ 排水管の位置 ☐ 排水管の接合部の処理状況 ☐ 排水管の管径 ☐ 排水管の勾配	☐ 施工後(埋戻し前)	延長120mに1箇所	先行工区
排水	盛土内排水層・基盤排水層 ①排水層の位置 ②排水層の材料 ③排水層の厚さ	全数	①排水層の位置を排水施設平面図や造成断面図と照合 ②排水層の材料を確認 ③スケール等により排水層厚を確認	中間検査 完了検査	出来形	☐ 層の位置 ☐ 層の厚さ	☐ 施工後	全数	先行工区
排水	その他排水施設 ①ます又はマンホールの設置 ②ます又はマンホールの蓋の有無 ③ますの泥溜めの深さ	人孔については、全数 ますについては2箇所に1箇所の割合	①②ます又はマンホールの内径、位置、蓋の設置状況を写真等で確認 ③コンベックス等により泥溜めの深さを確認	中間検査 完了検査	出来形	☐ ます又はマンホールの内径 ☐ ます又はマンホールの位置 ☐ ます又はマンホールの蓋の設置状況 ☐ 泥溜めの深さ	☐ 施工後	人孔については、全数 ますについては2箇所に1箇所の割合	—

16.5 土石の堆積前の確認

法

(宅地造成等に関する工事の許可)

第十二条 宅地造成等工事規制区域内において行われる宅地造成等に関する工事については、工事主は、当該工事に着手する前に、主務省令で定めるところにより、都道府県知事の許可を受けなければならない。ただし、宅地造成等に伴う災害の発生のおそれがないと認められるものとして政令で定める工事については、この限りでない。

2 略

3 都道府県知事は、第一項の許可に、工事の施行に伴う災害を防止するため必要な条件を付することができる。

※特定盛土等規制区域については、第三十条で同様に規定

解説 土石の堆積に関する工事には、中間検査の規定がありません。

このため、許可時に災害防止措置状況の確認を受けること条件として付加することがあります。参考として、表 16-8 に確認を行う場合の項目を示しています。

表 16-8 堆積前の確認項目

分類	検査項目	検査密度	確認方法	確認時期	提出する記録写真				特定工程指定の目安
					撮影種別	撮影内容	撮影時期	撮影頻度	
土石の堆積	側溝 ①側溝の種類・構造 ②側溝の位置	120mに1箇所	①②側溝の種類・構造、設置状況を写真等で確認	措置完了時	出来形	☐ 側溝の種類 ☐ 側溝の構造 ☐ 側溝の設置状況	☐ 施工後	120mに1箇所	—
土石の堆積	構台 ①位置、周辺長 ②高さ、規格	全数	①位置及びリボンロード等により周辺長を確認 ②措置の高さをリボンロード等により確認 ③鋼矢板等の措置の規格を確認	措置完了時	出来形	☐ 全景 ☐ 位置 ☐ 周辺長 ☐ 高さ ☐ 措置の規格	☐ 施工後	全数	—
土石の堆積	地盤改良の状況 ①伐開除根・除草の状況 ②地盤改良の状況	1,000㎡に1箇所程度	①伐開除根・除草の状況を写真等で確認 ②地盤改良の状況を写真等で確認	措置完了時	出来形	☐ 全景 ☐ 伐開除根・除草の状況 ☐ 地盤改良の状況	☐ 施工後	1,000㎡に1箇所程度	—
土石の堆積	空地の幅	東西南北方向の各面(鋼板等を使用した面を除く)	リボンロード等で空地の幅を確認	措置完了時	出来形	☐ 全景 ☐ 土石の高さ ☐ 空地の幅	☐ 施工後	東西南北方向の各面(鋼板等を使用した面を除く)	—
土石の堆積	山留工 ①鋼矢板等の種類 ②鋼矢板等の高さ ③周辺長	①②施工延長40mにつき1箇所、40m以下のものは1施工箇所につき2箇所測定 断面の変化点はすべて測定 延長は1施工箇所ごとに測定	①鋼矢板等の種類・規格を確認 ②③鋼矢板等の高さ、周辺長をリボンロード等により確認	措置完了時	出来形	☐ 鋼矢板等の種類 ☐ 鋼矢板等の高さ ☐ 周辺長	☐ 施工後	40mに1箇所 断面が変化する場合、変化点ごとに1箇所	—
土石の堆積	境界柵等 ①柵等の種類・構造 ②位置 ③周囲長 ④立ち入りを禁止する旨の表示の状況	—	①②柵等の種類・構造、設置状況を写真等で確認 ③柵等の周囲長をリボンロード等により確認 ④立ち入りを禁止する旨の表示の設置状況を写真等で確認	措置完了時	出来形	☐ 柵等の位置 ☐ 柵等の周囲長 ☐ 立ち入りを禁止する旨の表示の設置状況	☐ 施工後	—	—

第 17 章 定期の報告

17.1 定期の報告

法

(定期の報告)

第十九条 第十二条第一項の許可（政令で定める規模の宅地造成等に関する工事に係るものに限る。）を受けた者は、主務省令で定めるところにより、主務省令で定める期間ごとに、当該許可に係る宅地造成等に関する工事の実施の状況その他主務省令で定める事項を都道府県知事に報告しなければならない。

※特定盛土等規制区域については、第三十八条で同様に規定

政

(定期の報告を要する宅地造成等の規模)

第二十五条 法第十九条第一項の政令で定める規模の宅地造成又は特定盛土等は、第二十三条各号に掲げるものとする。

2 法第十九条第一項の政令で定める規模の土石の堆積は、次に掲げるものとする。

- 一 高さが五メートルを超える土石の堆積であって、当該土石の堆積を行う土地の面積が千五百平方メートルを超えるもの
- 二 前号に該当しない土石の堆積であって、当該土石の堆積を行う土地の面積が三千平方メートルを超えるもの

※特定盛土等規制区域については、第三十三条で同様に規定

解説 工事の実施の状況やその他主務省令で定める事項について、定期的な報告が必要です。報告は、工事の規模が次の表の記載に該当する場合に必要となります。

表 17-1 定期の報告を要する規模

工事種別	定期の報告を要する規模
土地の 形質変更	①盛土をした土地の部分に高さが2mを超える崖を生ずることとなるもの ②当該切土をした土地の部分に高さが5mを超える崖を生ずることとなるもの ③同時にする盛土及び切土をした土地の部分に高さが5mを超える崖を生ずることとなるもの ④①又は③に該当しない盛土であって、高さが5mを超えるもの ⑤①～④のいずれかにも該当しない盛土又は切土で、土地の面積が3,000㎡を超えるもの
土石の堆積	①高さが5mを超える土石の堆積で、土地の面積が1,500㎡を超えるもの ②①に該当しない土石の堆積で、土地の面積が3,000㎡を超えるもの

17.2 報告の頻度

省

(定期の報告の期間)

第四十九条 法第十九条第一項の主務省令で定める期間は、三月とする。

※特定盛土等規制区域については、第七十九条で同様に規定

【規則】

(定期の報告の期限等)

第11条 法第19条第1項又は第38条第1項の規定による報告は、次の表の左欄に掲げる時点における状況に応じ、それぞれ同表右欄に掲げる期限までに行うものとする。

時点	期限
1月末日	2月末日
4月末日	5月末日
7月末日	8月末日
10月末日	11月末日

解説 表 17-1 の工事の規模の許可を取得した工事については、1月、4月、7月、10月の末日時点で、その時点での工事の状況を翌月末日までに報告して下さい。

17.3 報告の方法・内容

省

(定期の報告)

第四十八条 宅地造成又は特定盛土等に関する工事について、法第十九条第一項の規定による報告をしようとする者は、当該工事が完了するまでの間、報告書に、報告の時点における盛土又は切土をしている土地及びその付近の状況を明らかにする写真その他の書類を添付して、都道府県知事に提出しなければならない。

2 土石の堆積に関する工事について、法第十九条第一項の規定による報告をしようとする者は、当該工事が完了するまでの間、報告書に、報告の時点における土石の堆積を行っている土地及びその付近の状況を明らかにする写真その他の書類を添付して、都道府県知事に提出しなければならない。

※特定盛土等規制区域については、第七十八条で同様に規定

(定期の報告の報告事項)

第五十条 法第十九条第一項の主務省令で定める事項は、次に掲げるものとする。ただし、第三号に掲げる事項については、二回目以降の定期の報告を行う場合に限るものとする。

- 一 工事が施行される土地の所在地
- 二 工事の許可年月日及び許可番号
- 三 前回の報告年月日

2 宅地造成又は特定盛土等に関する工事について、法第十九条第一項の規定による工事の実施の状況の報告は、次に掲げる事項について行うものとする。

- 一 報告の時点における盛土又は切土の高さ
- 二 報告の時点における盛土又は切土の面積
- 三 報告の時点における盛土又は切土の土量
- 四 報告の時点における擁壁等（法第十三条第一項に規定する擁壁等をいう。）に関する工事の施行状況

3 土石の堆積に関する工事について、法第十九条第一項の規定による工事の実施の状況の報告は、次に掲げる事項について行うものとする。

- 一 報告の時点における土石の堆積の高さ
- 二 報告の時点における土石の堆積の面積
- 三 報告の時点における堆積されている土石の土量
- 四 前回の報告の時点から新たに堆積された土石の土量及び除却された土石の土量

※特定盛土等規制区域については、第八十条で同様に規定

【条例】

(定期の報告に付加する事項)

第2条 法第19条第2項又は第38条第2項の規定により条例で付加する事項は、次に掲げる事項とする。

- (1) 法第19条第1項又は第38条第1項の規定による報告に係る期間（以下「報告に係る期間」という。）に盛土をしたときに用いた土石の性質
- (2) 報告に係る期間に盛土をしたときに用いた土石が発生した、又は堆積されていた場所（以下「発生場所」という。）の名称（発生場所が工事現場である場合にあっては、当該工事の名称）、所在地並びに管理者（発生場所が工事現場である場合にあっては、当該工事の発注者）の氏名及び住所（法人にあっては、その名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地）
- (3) 報告に係る期間に盛土をしたときに用いた土石の発生場所ごとの数量
- (4) 法第19条第1項又は第38条第1項の規定による報告の時点における工事の施行中の災害の防止のために必要な措置の状況

【規則】

（定期の報告）

第10条 法第19条第1項又は第38条第1項の規定による報告（宅地造成又は特定盛土等に関する工事のものに限る。）は、宅地造成又は特定盛土等に関する工事の定期報告書（様式第6号）に、次に掲げる書類を添付して行うものとする。

- (1) 報告の時点における盛土又は切土をしている土地及びその付近の状況を明らかにする写真
- (2) 報告の時点における擁壁等の措置の施行状況を明らかにする写真
- (3) 報告に係る期間中に盛土をしたときに用いた土石の性質を明らかにする写真
- (4) 報告の時点における工事の施行中の災害の防止のために必要な措置の状況を明らかにする写真

2 法第19条第1項又は第38条第1項の規定による報告（土石の堆積に関する工事のものに限る。）は、土石の堆積に関する工事の定期報告書（様式第7号）に、次に掲げる書類を添付して行うものとする。

- (1) 報告の時点における土石の堆積をしている土地及びその付近の状況を明らかにする写真
- (2) 報告の時点における工事の施行中の災害の防止のために必要な措置の状況を明らかにする写真

解説 報告は、定期報告書に工事を行っている土地及びその付近の状況を明らかにする写真その他の書類を添付して提出することで行います（表 17-2）。報告書に記載する事項は、表 17-3 のとおりです。

表 17-2 定期の報告書類一覧

【要否の欄 ○：必須,△：条件次第で必要,－：不要】

綴り順	書類名称 附属書類	要否		△：要否判断 ●：書類の詳細
		宅地造成、 特定盛土等	土石の 堆積	
1	定期報告書(細則様式 6 号又は第 7 号)	○	○	● 工事に係る土地が宅地造成等工事規制区域と特定盛土等規制区域内に跨がる場合にあっては宅地造成等工事規制区域の規定で記載すること
2	工事をしている土地及びその付近の状況を明らかにする写真及び撮影位置図	○	○	● 撮影位置図には撮影した位置・方向・日時を記載すること
3	報告の時点における擁壁等に関する工事の施行状況を明らかにする写真	△	－	△ 擁壁、崖面崩壊防止施設、排水施設、地滑り抑止ぐい、グラウンドアンカーその他の土留に係る工事が施工中及び設置が完了した直後の報告で必要
4	報告に係る期間中に盛土に用いた土石の性質を明らかにする写真	○	－	● 計画種別の土質であることが確認できる写真を搬入毎に記録したもの
5	報告の時点における工事の施行中の災害の防止のため必要な措置の状況を明らかにする写真	○	○	● 各措置が設置工事施工中及び設置中、撤去完了時した直後の報告で写真を添付。その後は、各施設が適切に管理されていることを確認するため、設置している間は常にその状況が分かる写真を添付

表 17-3 定期報告書で報告すべき事項

工事の種類別	報告事項
土地の形質変更	報告の時点における盛土又は切土の高さ、盛土又は切土の面積、盛土又は切土の土量 擁壁等に関する工事の施行状況
土石の堆積	報告の時点における土石の堆積の高さ、土石の堆積の面積、堆積されている土石の土量 前回の報告の時点から新たに堆積された土石の土量及び除却された土石の土量

第 18 章 施工上の留意事項

18.1 盛土

盛土の施工に当たっては、次の事項に留意することが大切です。

18.1.1 原地盤の処理

盛土の施工に先立って行われる原地盤の処理の主な目的は、以下のとおりです。

- ・ 盛土と原地盤のなじみを良くする
- ・ 初期の盛土作業を円滑化
- ・ 地盤の安定を図り支持力を増加
- ・ 草木等の有害物の腐植による沈下等を防止

[伐採除根及び除草]

- ・ 盛土の施工に先立って、樹木の伐開を行うとともに、盛土条件並びに樹径、草丈等の状況によっては、樹木の除根及び除草も行うこと。

[表土処理]

- ・ 原地盤の表土が腐植土、軟弱な粘性土、風化した堆積軟岩層などで盛土の施工に悪影響を及ぼすことが懸念される場合には、予め必要な深さまで切り又ははぎ取り、良質な盛土材料で置き換えること。

[極端な凹凸や段差がある場合]

- ・ 盛土の原地盤に極端な凹凸や段差がある場合には、盛土に先がけて平坦にかき均すこと。

18.1.2 傾斜地盤上の盛土

傾斜地盤上での盛土では、豪雨・地震時にすべり崩壊が生じやすい傾向が見られます。その要因として、①切り盛り境界部に湧水、浸透水等が集まり盛土が軟化、②境界部の盛土の締固めが不十分、③基礎地盤（地山）と盛土との密着が不十分、④崩積土よりなる基礎地盤が支持力不足等があります。

傾斜地盤上に盛土を行う場合は、以下の事項に留意して施工してください。

[表層処理]

- ・ 基礎地盤が傾斜し、表層部に緩く堆積した崖すい堆積物や高含水比の軟弱層が堆積している場合には、滑りを助長するおそれがあるため、これを掘削除去すること。

[段切り]

- ・ 盛土原地盤の表土は十分に除去するとともに、勾配が 15° （約 1 : 4.0）程度以上の傾斜地盤上に盛土を行う場合には、盛土の滑動及び沈下が生じないように、原則として段切りを行うこと。
- ・ 段切りの寸法は、高さ 50cm、幅 1 m 程度以上とすること。
- ・ 段切り面には、法尻方向に 3~5% 程度の排水勾配を付すこと。

[既設盛土上の段切り]

- ・ 既設盛土上に段切りを行う場合は、大きくすると既設盛土に悪影響を及ぼすことがあるため注意すること。
- ・ 腹付けした盛土の圧密沈下を極力小さくするため、腹付け盛土材料は既設盛土と同等又はそれ以上のものを用いて十分締固めること。

18.1.3 盛土材料

解説 盛土材料はその特性を十分把握した上で計画を行い、また、盛土材料の搬入に当たっては、土質、含水比等の盛土材料の性質が計画と逸脱していないこと等、盛土材料として適切か確認の上、利用するものとし、不適切な材料は、改良その他の適切な処理を施さなければなりません。また、廃棄物の処理及び清掃に関する法律等の他法令の規制に照らして盛土材料としての使用が適当ではない物質を含まないようにしなければなりません。

アドバイス

盛土に用いる土は、一般的に次の特質を有していることが望ましい。

- ・ 締固め後の強度が大きく圧縮性が低いこと。
- ・ 敷均し及び締固め施工が容易なこと。
- ・ 雨水等による浸食及びスレーキングに対して強いとともに、吸水による膨潤性が低いこと。

18.1.4 敷均し・締固め

政

(地盤について講ずる措置に関する技術的基準)

第七条 法第十三条第一項の政令で定める宅地造成に関する工事の技術的基準のうち地盤について講ずる措置に関するものは、次に掲げるものとする。

一 盛土をする場合においては、盛土をした後の地盤に雨水その他の地表水又は地下水(以下「地表水等」という。)の浸透による緩み、沈下、崩壊又は滑りが生じないように、次に掲げる措置を講ずること。

イ おおむね三十センチメートル以下の厚さの層に分けて土を盛り、かつ、その層の土を盛るごとに、これをローラーその他これに類する建設機械を用いて締め固めること。

解説 盛土をした後の地盤に地表水等の浸透による緩み、沈下、崩壊又は滑りが生じないようにするための措置の一つとして、敷均し・締固めについて規定しています。

盛土を行う場合は、おおむね 30cm 以下の厚さの層に分けて土を盛り、その層を盛るごとにローラー等の建設機械を用いて締め固めてください。

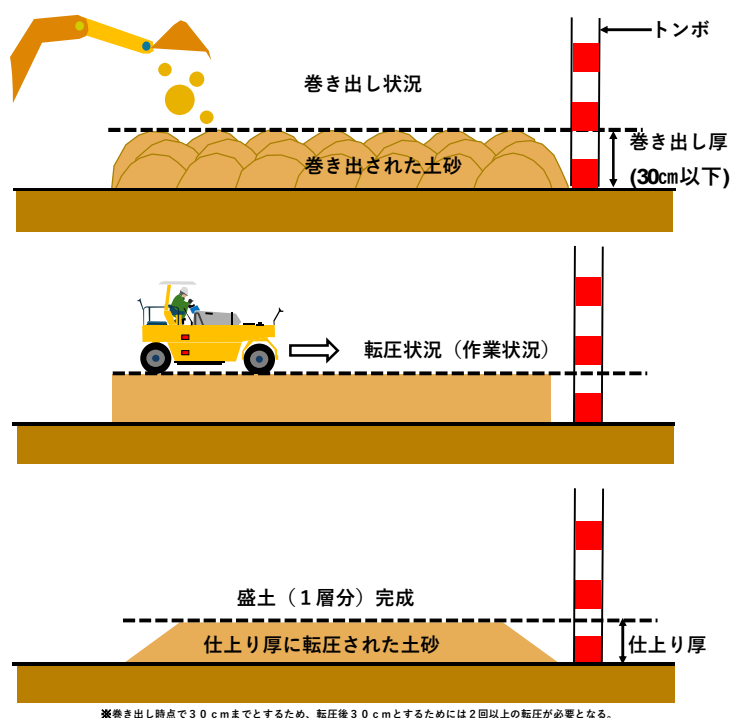


図18-1 転圧の例

敷き均しは、巻き出し厚 30cm 以下とします。敷き均しは、傾斜のない土地に行う

ものとします（傾斜のある土地はすべて盛土として扱います）。傾斜のある土地に対して、作業道を作設する場合、盛土として扱います。

18.1.5 防災小堤

解説

- ・ 造成により平坦となった法肩部に、必要に応じて、防災小堤を工事期間中に限り設置してください。

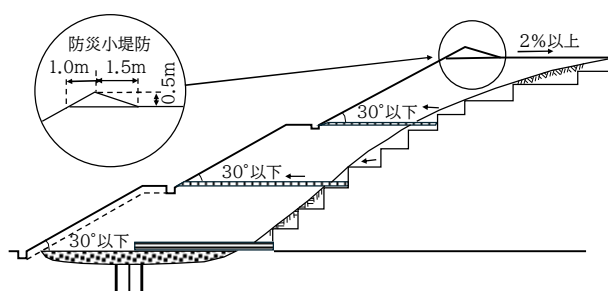


図18-2 防災小堤

18.1.6 仮設排水工

解説 整地工事中は排水管が布設されていない場合が多く、土と雨水が共に流さないような仮排水施設を要所に配置する必要があります。排水管が布設された部分では、集中豪雨等緊急の際は人孔を開け、上流側の水を受け入れるなどの対策を行ってください。

仮排水施設としては、素掘水路、板柵水路、プレキャスト水路、沈砂ます等があり、また地下排水暗渠に接続した縦排水管を釜場と組合せ、仮設縦集水ますとして設置することもあるが、素掘り水路については次のことに留意すること。

- ・ 工事の進捗により移動することがあり、位置の移動の少ない主要な水路は適宜 U 字型側溝等を用い、要所に集水ます、減勢工を設ける。
- ・ 地質の弱い部分では、水流により洗掘されやすいため、板柵水路、アスファルト水路、コンクリート水路などの水路を設置し、必要に応じて落差工、沈砂ます、沈砂池等により、流速を緩和させる。

18.2 切土

解説 切土の対象となる地山は種々の土質から構成されており、施工に当たっては、以下の事項に留意することが大切です。

切土の施工に当たっては、事前の調査のみでは地山の状況を十分に把握できないことが多いため、施工中における土質及び地下水の状況の変化には特に注意を払い、必要に応じて法面勾配を変更する等、適切な対応を図ること。

次のような場合には、施工中に滑り等が生じないように留意することが大切である。

- ・ 岩盤の上を風化土が覆っている場合
- ・ 小断層、急速に風化の進む岩及び浮石がある場合
- ・ 土質が層状に変化している場合
- ・ 湧水が多い場合
- ・ 表面はく離が生じやすい土質の場合
- ・ 積雪・寒冷地域の場合

[土砂法面の施工]

- ・ 土層が層状に変化して傾斜している場所では、地層の境界面の位置を確認して滑りが生じないように適切な措置をとること。

18.3 擁壁

擁壁の施工に当たっては、次の各事項に留意することが大切です。

18.3.1 鉄筋コンクリート造等擁壁の施工上の留意事項

【建築基準法施行令】

(コンクリートの材料)

第七十二条 鉄筋コンクリート造に使用するコンクリートの材料は、次の各号に定めるところによらなければならない。

- 一 骨材、水及び混和材料は、鉄筋をさびさせ、又はコンクリートの凝結及び硬化を妨げるような酸、塩、有機物又は泥土を含まないこと。
- 二 骨材は、鉄筋相互間及び鉄筋とせき板との間を容易に通る大きさであること。
- 三 骨材は、適切な粒度及び粒形のもので、かつ、当該コンクリートに必要な強度、耐久性及び耐火性が得られるものであること。

(コンクリートの養生)

第七十五条 コンクリート打込み中及び打込み後五日間は、コンクリートの温度が二度を下らないようにし、かつ、乾燥、震動等によってコンクリートの凝結及び硬化が妨げられないように養生しなければならない。ただし、コンクリートの凝結及び硬化を促進するための特別の措置を講ずる場合においては、この限りでない。

※政令第十条及び第十一条、第十三条において準用

解説 鉄筋コンクリート造等擁壁の施工にあたっては、次の各事項に留意することが重要です。

[コンクリートの材料]

- ・ 骨材は、鉄筋相互間及び鉄筋と型枠との間を容易に通る程度の大きさとする。

表18-1 使用箇所による粗骨材の最大寸法(JASS5)

使用箇所	粗骨材の最大寸法 (mm)	
	砂利	碎石・高炉スラグ
柱・梁・スラブ・壁	20、25	20
基礎	20、25、40	20、25、40

[コンクリート打設、打継ぎ、養生等]

- ・ コンクリートは、密実かつ均質で十分な強度を有するよう、打設、打継ぎ、養生等を適切に行うこと。

[擁壁背面の埋戻し]

- ・ 型枠存置期間は、建築基準法施行令第 76 条に定める最低日数を守り、所定のコンクリ

ート強度を確かめられない前に裏込め土の埋め戻しを行わないこと。

18.3.2 練積み造擁壁の施工上の留意事項

【建築基準法施行令】

(組積造の施工)

第五十二条 組積造に使用するれんが、石、コンクリートブロックその他の組積材は、組積するに当たって十分に水洗いをしなければならない。

2 組積材は、その目地塗面の全部にモルタルが行きわたるように組積しなければならない。

3 前項のモルタルは、セメントモルタルでセメントと砂との容積比が一对三のもの若しくはこれと同等以上の強度を有するもの又は石灰入りセメントモルタルでセメントと石灰と砂との容積比が一对二対五のもの若しくはこれと同等以上の強度を有するものとしなければならない。

4 組積材は、芋目地ができないように組積しなければならない。

解説 練積み造擁壁の施工に当たっては、次の各事項に留意することが重要です。

[丁張り]

擁壁の勾配及び裏込めコンクリート厚等を正確に確保するため、以下の事項に留意して表丁張り及び裏丁張りを設置すること。

- ・ 丁張り間隔は、10mを標準とするが、始点、終点及び平面・断面の変化点等には設置すること。

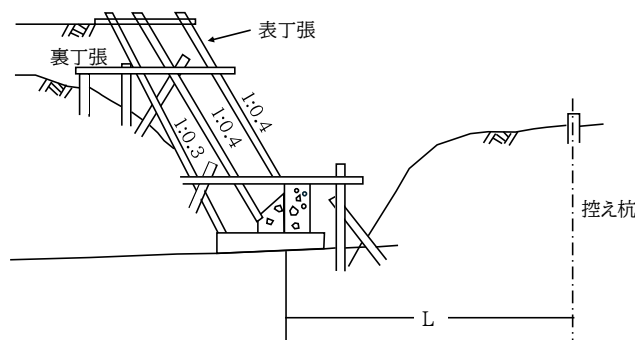


図18-3 丁張りの設置例

[裏込めコンクリート及び透水層]

- ・ 裏込めコンクリート及び透水層の厚さが不足しないよう、組積み各段の厚さを明示した施工図を作成すること。

[抜型枠]

- ・ 裏込めコンクリートが透水層内に流入してその機能を損なわないよう、抜型枠を使用すること。

[組積み]

- ・ 組積材（間知石等の石材）は、組積み前に十分水洗いをする。また、擁壁の一体性を確保するため、芋目地ができないよう組積みをする。

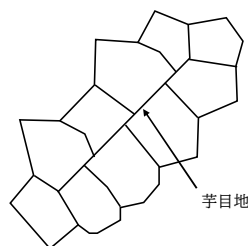


図18-4 芋目地の組積みの例(施行してはならない積み方)

[施工積高]

- ・ 1日の工程は、積み過ぎにより擁壁が前面にせり出さない程度にとどめること。

[水抜穴の保護]

- ・ コンクリートで水抜穴を閉塞しないよう注意し、また、透水管の長さは、透水層に深く入り過ぎないようにすること。

[コンクリート打設]

- ・ 胴込めコンクリート及び裏込めコンクリートの打設に当たっては、コンクリートと組積材とが一体化するよう十分締固めること。

[擁壁背面の埋戻し]

- ・ 擁壁背面の埋戻し土は、胴込めコンクリート及び裏込めコンクリートが安定してから施工するものとし、十分に締固めを行い、常に組積みと並行して施工すること。

[養生]

- ・ 胴込めコンクリート及び裏込めコンクリートは、打設後直ちに養生シート等で覆い、十分養生すること。

[その他]

- ・ 崖又は他の擁壁の上部に近接して設置される擁壁については、下部の崖又は擁壁に有害な影響を与えないよう十分注意すること。

18.4 土石の堆積

土石の堆積に関する工事の施工に当たっては、次の事項に留意してください。

18.4.1 原地盤の処理

解説 堆積の基礎となる原地盤の状態は、現場によって様々です。そのため、現地踏査、土質調査等によって原地盤を適切に把握する必要があります。

[伐開除根及び除草]

- ・ 土石を堆積する原地盤に草木や切株を残さず、これらを除去すること。

[極端な凹凸の除去]

- ・ 原地盤に極端な凹凸や段差がある場合には、段差等は堆積に先がけてできる限り平坦にかき均し、均一な堆積に仕上がるようにすること。

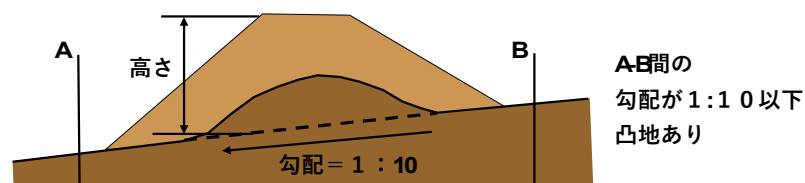


図18-5 原地盤に極端な凹凸がある場合の例

18.4.2 土石の堆積の計画

[運搬経路]

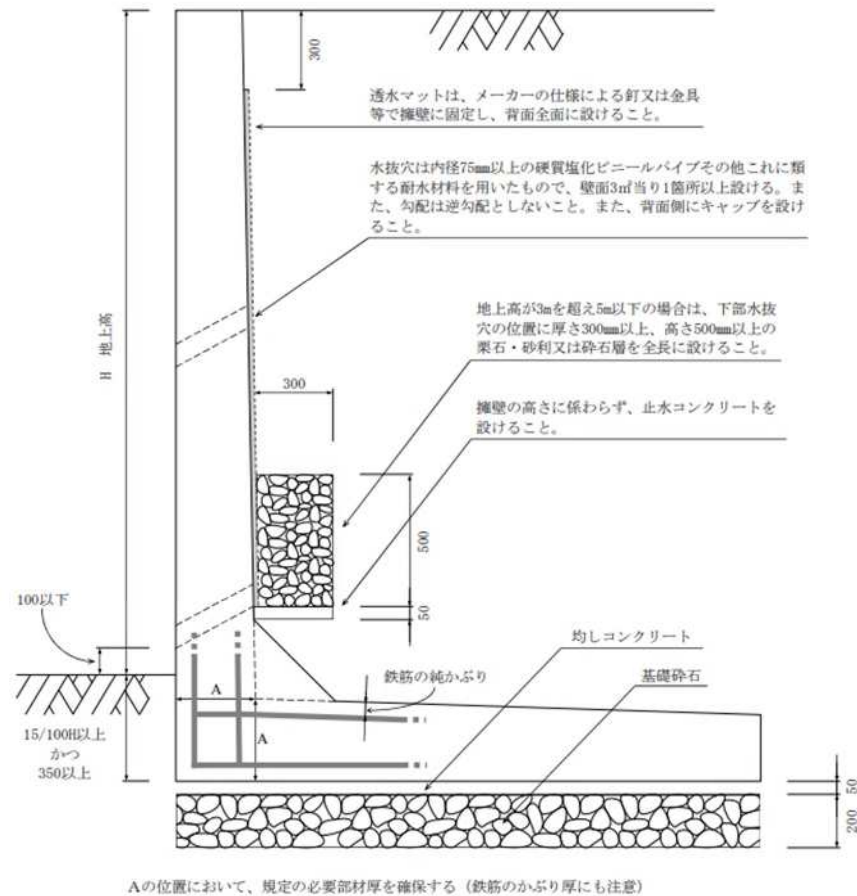
- ・ 土石の運搬に使用するダンプトラックに加えて堆積する際に使用するバックホウ等の重機のうち、最大規格の重機が安全に移動可能な道幅を確保すること。

アドバイス

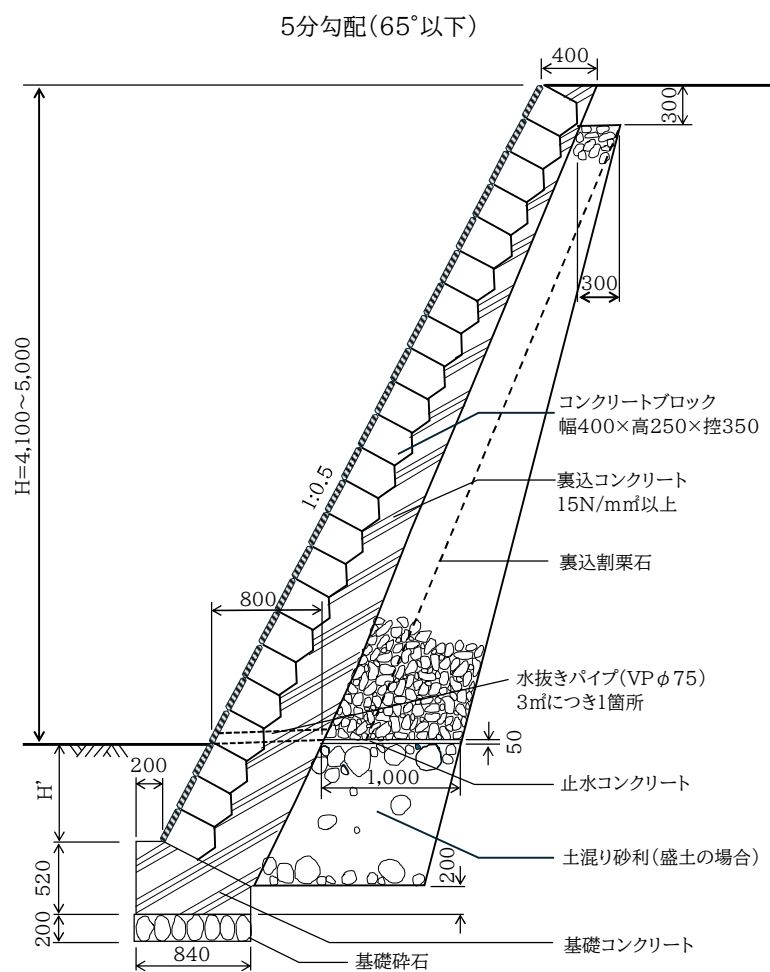
- ・ 堆積する土石は、その安定性の観点から、建設発生土の土質区分基準（国土交通省技術調査課、平成18年8月）のうち、第4種建設発生土以上相当とすることが望ましい。

第 19 章 擁壁の標準断面図

19.1 鉄筋コンクリート造擁壁の標準断面図

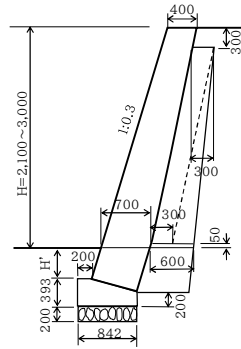


19.2 練積み擁壁の標準断面図（第2種）

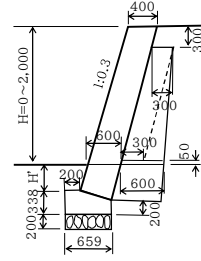


$H'=0.15H$ 以上かつ0.35m以上
 必要地耐力 125kN/m²
 ※破線は切土の場合

3分勾配(70°を超え75°以下)

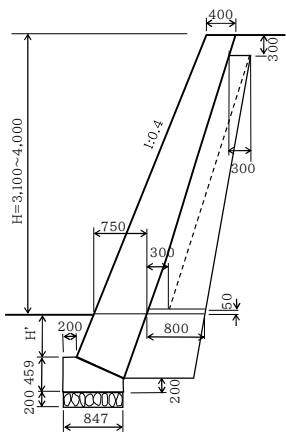


必要地耐力 75kN/㎡

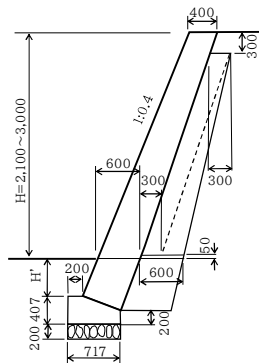


必要地耐力 75kN/㎡

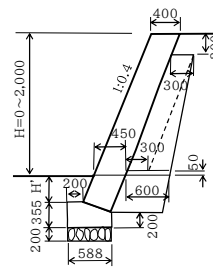
4分勾配(65°を超え70°以下)



必要地耐力 100kN/㎡

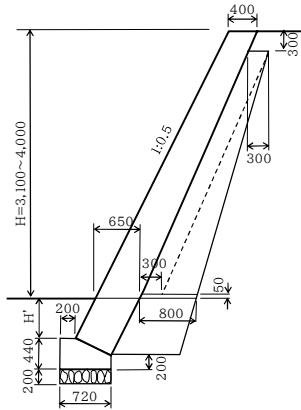


必要地耐力 75kN/㎡

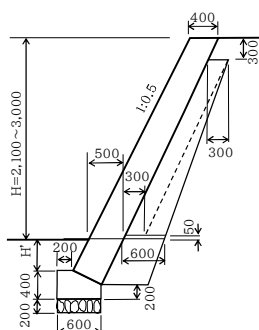


必要地耐力 75kN/㎡

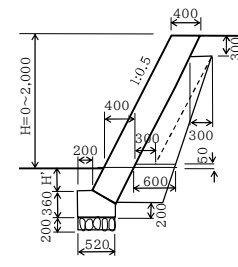
5分勾配(65°以下)



必要地耐力 100kN/㎡



必要地耐力 75kN/㎡



必要地耐力 75kN/㎡

$H'=0.15H$ 以上かつ0.35m以上
破線は切土の場合

第20章 条例・施行細則

20.1 静岡市宅地造成及び特定盛土等規制法施行条例

静岡市条例第14号

静岡市宅地造成及び特定盛土等規制法施行条例

(趣旨)

第1条 この条例は、宅地造成及び特定盛土等規制法（昭和36年法律第191号。以下「法」という。）の施行に関し必要な事項を定めるものとする。

(定期の報告に付加する事項)

第2条 法第19条第2項又は第38条第2項の規定により条例で付加する事項は、次に掲げる事項とする。

- (1) 法第19条第1項又は第38条第1項の規定による報告に係る期間（以下「報告に係る期間」という。）に盛土をしたときに用いた土石の性質
- (2) 報告に係る期間に盛土をしたときに用いた土石が発生した、又は堆積されていた場所（以下「発生場所」という。）の名称（発生場所が工事現場である場合にあっては、当該工事の名称）、所在地並びに管理者（発生場所が工事現場である場合にあっては、当該工事の発注者）の氏名及び住所（法人にあっては、その名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地）
- (3) 報告に係る期間に盛土をしたときに用いた土石の発生場所ごとの数量
- (4) 法第19条第1項又は第38条第1項の規定による報告の時点における工事の施行中の災害の防止のために必要な措置の状況

(条例で定める特定盛土等又は土石の堆積の規模)

第3条 法第32条の規定により条例で定める特定盛土等の規模は、宅地造成及び特定盛土等規制法施行令（昭和37年政令第16号。以下「政令」という。）第3条各号に掲げるものとする。

2 法第32条の規定により条例で定める土石の堆積の規模は、政令第4条各号に掲げるものとする。

(工事の着手届)

第4条 法第12条第1項又は第30条第1項の規定による許可を受けた者（法第15条第2項の規定により法第12条第1項の許可を受けたものとみなされた宅地造成若しくは特定盛土等に関する工事の工事主（法第2条第7号に規定する工事主をいう。以下同じ。）又は法第34条第2項の規定により法第30条第1項の許可を受けたものとみなされた宅地造成若しくは特定盛土等に関する工事の工事主を除く。以下「許可取得者」という。）は、当該許可に係る宅地造成、特定盛土等又は土石の堆積に関する工事に着手したときは、着手した日から起算して10日以内に、規則で定めるところにより、その旨を市長に届け出なけ

ればならない。

(届出事項の変更届)

第5条 法第21条第1項若しくは第3項又は第40条第1項若しくは第3項の規定による届出をした者（以下「工事届出者」という。）は、当該届出に係る事項を変更しようとするときは、当該事項の変更後の工事に着手する日の14日前までに、規則で定めるところにより、その旨を市長に届け出なければならない。

(工事の完了届)

第6条 工事届出者は、当該届出に係る工事を完了したときは、完了した日から起算して15日以内に、規則で定めるところにより、その旨を市長に届け出なければならない。

(工事の廃止届等)

第7条 許可取得者又は工事届出者は、工事を廃止し、若しくは休止し、又は休止した工事を再開したときは、工事を廃止し、若しくは休止し、又は休止した工事を再開した日から起算して15日以内に、規則で定めるところにより、その旨を市長に届け出なければならない。

2 許可取得者又は工事届出者は、工事を廃止し、又は休止しようとするときは、廃止又は休止に伴い必要となる安全上の措置（以下「安全上の措置」という。）を講じなければならない。この場合において、許可取得者又は工事届出者は、規則で定めるところにより、安全上の措置に関する計画書を作成し、あらかじめ市長の承認を受けなければならない。

(許可に基づく地位の承継)

第8条 許可取得者に相続その他の一般承継があったときは、その承継人が被承継人の有していた当該許可に基づく地位を承継する。この場合において、当該承継人は、規則で定めるところにより、遅滞なくその旨を市長に届け出なければならない。

(委任)

第9条 この条例の施行に関し必要な事項は、規則で定める。

附 則

この条例は、令和7年5月26日から施行する。

20.2 静岡市宅地造成及び特定盛土等規制法等施行細則

静岡市規則第12号

静岡市宅地造成及び特定盛土等規制法等施行規則

(趣旨)

第1条 この規則は、宅地造成及び特定盛土等規制法（昭和36年法律第191号。以下「法」という。）、宅地造成及び特定盛土等規制法施行令（昭和37年政令第16号。以下「政令」という。）、宅地造成及び特定盛土等規制法施行規則（昭和37年建設省令第3号。以下「省令」という。）及び静岡市宅地造成及び特定盛土等規制法施行条例（令和 年静岡市条例第 号。以下「条例」という。）の施行に関し必要な事項を定めるものとする。

(定義)

第2条 この規則において使用する用語は、法、政令、省令及び条例において使用する用語の例による。

(身分証明書)

第3条 法第7条第1項（法第24条第2項又は第43条第2項において準用する場合を含む。）及び第2項の身分を示す証明書は、身分証明書（様式第1号）とする。

(住民への周知の措置を講じたことを証する書類)

第4条 省令第7条第1項第11号又は第2項第9号の書類は、住民周知措置実施報告書（様式第2号）とする。

(工事の安全性を確かめるために必要な書類)

第5条 省令第7条第1項第12号又は第63条第1項第2号の規則で定める書類は、次に掲げるものとする。

- (1) 盛土又は切土をしようとする土地の登記事項証明書及び公図の写し
- (2) 盛土又は切土をしようとする土地の求積図
- (3) 工程表
- (4) 防災計画平面図
- (5) 防災施設構造図
- (6) 防災施設構造計算書
- (7) 排水施設流量計算書
- (8) 金融機関による融資を受け、又は受けたことを証する書類、預金又は貯金の残高を証する書類その他の宅地造成又は特定盛土等に関する工事に要する経費に係る資金を調達することができることを証する書類
- (9) 工事主が個人であるときは直前3年の所得税の納付すべき額及び納付済額を証する書類、法人であるときは直前3年の各事業年度における貸借対照表、損益計算書及び個別注記表並びに法人税の納付すべき額及び納付済額を証する書類
- (10) 信用に関する申告書（様式第3号）

- (11) 工事施行者の能力に関する申告書（様式第4号）
- (12) 工事施行者が個人であるときは住民票の写し若しくは個人番号カードの写し又はこれらに類するものであって氏名及び住所を証する書類、法人であるときは登記事項証明書
- (13) 前各号に掲げるもののほか、市長が必要があると認める書類

2 省令第7条第2項第10号又は第63条第2項第2号の規則で定める書類は、次に掲げるものとする。

- (1) 土石の堆積を行おうとする土地の登記事項証明書及び公図の写し
- (2) 土石の堆積を行おうとする土地の求積図
- (3) 工程表
- (4) 排水施設流量計算書
- (5) 金融機関による融資を受け、又は受けたことを証する書類、預金又は貯金の残高を証する書類その他の土石の堆積に関する工事に要する経費に係る資金を調達することができることを証する書類
- (6) 工事主が個人であるときは直前3年の所得税の納付すべき額及び納付済額を証する書類、法人であるときは直前3年の各事業年度における貸借対照表、損益計算書及び個別注記表並びに法人税の納付すべき額及び納付済額を証する書類
- (7) 信用に関する申告書（様式第3号）
- (8) 工事施行者の能力に関する申告書（様式第4号）
- (9) 工事施行者が個人であるときは住民票の写し若しくは個人番号カードの写し又はこれらに類するものであって氏名及び住所を証する書類、法人であるときは登記事項証明書
- (10) 前各号に掲げるもののほか、市長が必要があると認める書類
（技術的基準の特例）

第6条 政令第20条第1項（政令第30条第1項において準用する場合を含む。）の規則で定める災害の防止上支障がないと認められる土地において政令第8条の規定による擁壁又は政令第14条の規定による崖面崩壊防止施設の設置に代えることができる他の措置は、次に掲げる措置とする。

- (1) 石積み工
- (2) 編^し籠^{がら}工、筋工又は積苗工
- (3) 前2号に掲げるもののほか、市長が認める工法

2 政令第20条第2項（政令第30条第1項において準用する場合を含む。）の規則で定める強化し、又は付加する技術的基準は、別表のとおりとする。

（軽微な変更の届出）

第7条 法第16条第2項又は第35条第2項の規定による届出は、軽微な変更の届出書（様

式第5号)により行うものとする。

(完了検査申請書等の添付書類)

第8条 法第17条第1項の規定による申請は、省令第40条の完了検査申請書に、盛土又は切土をした土地及びその付近の状況を明らかにする写真を添付して行うものとする。

2 法第17条第4項の規定による申請は、省令第43条の確認申請書に、土石の堆積を行った土地及びその付近の状況を明らかにする写真を添付して行うものとする。

3 法第36条第1項の規定による申請は、省令第70条の完了検査申請書に、盛土又は切土をした土地及びその付近の状況を明らかにする写真を添付して行うものとする。

4 法第36条第4項の規定による申請は、省令第73条の確認申請書に、土石の堆積を行った土地及びその付近の状況を明らかにする写真を添付して行うものとする。

(中間検査申請書の添付書類)

第9条 法第15条第2項の規定により法第12条第1項の許可を受けたものとみなされた宅地造成又は特定盛土等に関する工事に係る法第18条第1項の規定による申請は、省令第46条の中間検査申請書及び平面図に、次に掲げる書類を添付して行うものとする。

(1) 省令第7条第1項第1号の表に掲げる図面に相当する書類

(2) 第5条第1項第3号及び第7号に掲げる書類に相当する書類

2 法第34条第2項の規定により第30条第1項の許可を受けたものとみなされた特定盛土等に関する工事に係る法第37条第1項の規定による申請は、省令第76条の中間検査申請書及び平面図に、次に掲げる書類を添付して行うものとする。

(1) 省令第7条第1項第1号の表に掲げる図面に相当する書類

(2) 第5条第1項第3号及び第7号に掲げる書類に相当する書類

(定期の報告)

第10条 法第19条第1項又は第38条第1項の規定による報告(宅地造成又は特定盛土等に関する工事のものに限る。)は、宅地造成又は特定盛土等に関する工事の定期報告書(様式第6号)に、次に掲げる書類を添付して行うものとする。

(1) 報告の時点における盛土又は切土をしている土地及びその付近の状況を明らかにする写真

(2) 報告の時点における擁壁等の措置の施行状況を明らかにする写真

(3) 報告に係る期間中に盛土をしたときに用いた土石の性質を明らかにする写真

(4) 報告の時点における工事の施行中の災害の防止のために必要な措置の状況を明らかにする写真

2 法第19条第1項又は第38条第1項の規定による報告(土石の堆積に関する工事のものに限る。)は、土石の堆積に関する工事の定期報告書(様式第7号)に、次に掲げる書類を添付して行うものとする。

(1) 報告の時点における土石の堆積をしている土地及びその付近の状況を明らかにする

写真

(2) 報告の時点における工事の施行中の災害の防止のために必要な措置の状況を明らかにする写真

(定期の報告の期限等)

第11条 法第19条第1項又は第38条第1項の規定による報告は、次の表の左欄に掲げる時点にける状況に応じ、それぞれ同表右欄に掲げる期限までに行うものとする。

時点	期限
1 月末日	2 月末日
4 月末日	5 月末日
7 月末日	8 月末日
10月末日	11月末日

(規制区域の指定の際行われている工事の届出の添付書類)

第12条 法第21条第1項の規定による届出（宅地造成又は特定盛土等に関する工事のものに限る。）は、省令第52条第1項の届出書に、次に掲げる書類を添付して行うものとする。

(1) 省令第7条第1項第1号の表に掲げる土地の断面図

(2) 省令第52条第2項の表に掲げる図面

(3) 盛土又は切土をしている土地及びその付近の状況を明らかにする写真

2 法第21条第1項の規定による届出（土石の堆積に関する工事のものに限る。）は、省令第52条第3項の届出書に、次に掲げる書類を添付して行うものとする。

(1) 省令第7条第2項第1号の表に掲げる土地の断面図

(2) 省令第52条第4項の表に掲げる図面

(3) 土石の堆積を行っている土地及びその付近の状況を明らかにする写真

3 法第40条第1項の規定による届出（特定盛土等に関する工事のものに限る。）は、省令第82条第1項の届出書に、次に掲げる書類を添付して行うものとする。

(1) 省令第7条第1項第1号の表に掲げる土地の断面図

(2) 省令第52条第2項の表に掲げる図面

(3) 盛土又は切土をしている土地及びその付近の状況を明らかにする写真

4 法第40条第1項の規定による届出（土石の堆積に関する工事のものに限る。）は、省令第82条第2項の届出書に、次に掲げる書類を添付して行うものとする。

(1) 省令第7条第2項第1号の表に掲げる土地の断面図

(2) 省令第52条第4項の表に掲げる図面

(3) 土石の堆積を行っている土地及びその付近の状況を明らかにする写真

(擁壁等に関する工事の届出の添付書類)

第13条 法第21条第3項の規定による届出は、省令第55条の届出書に、次に掲げる書類を添付して行うものとする。

(1) 1万分の1以上の縮尺で、方位、道路及び目標となる地物を明示した位置図

(2) 除却の工事を行おうとする箇所の写真

(3) 除却後の措置に関する計画書

2 法第40条第3項の規定による届出は、省令第85条の届出書に、次に掲げる書類を添付して行うものとする。

(1) 1万分の1以上の縮尺で、方位、道路及び目標となる地物を明示した位置図

(2) 除却の工事を行おうとする箇所の写真

(3) 除却後の措置に関する計画書

(公共施設用地の転用の届出の添付書類)

第14条 法第21条第4項の規定による届出は、省令第56条の届出書に、次に掲げる書類を添付して行うものとする。

(1) 1万分の1以上の縮尺で、方位、道路及び目標となる地物を明示した位置図

(2) 転用した土地の写真

2 法第40条第4項の規定による届出は、省令第86条の届出書に、次に掲げる書類を添付して行うものとする。

(1) 1万分の1以上の縮尺で、方位、道路及び目標となる地物を明示した位置図

(2) 転用した土地の写真

(適合証明書の交付の請求)

第15条 省令第88条の規定による請求は、適合証明書交付請求書(様式第8号)により行うものとする。

(工事の着手の届出)

第16条 条例第4条の規定による届出は、工事の着手届出書(様式第9号)に、法第49条の規定による標識の掲示の状況を明らかにする写真を添付して行うものとする。

(届出事項の変更の届出)

第17条 条例第5条の規定による届出は、次の表の左欄に掲げる変更の区分に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる届出書に、当該変更により影響を受ける書類について、その変更後のものを添付して行うものとする。

変更の区分	届出書
法第21条第1項又は第40条第1項の規定による届出(宅地造成又は特定盛土等に関する工事に係るものに限る。)に係る事項の変更	宅地造成又は特定盛土等に関する工事の変更届出書(様式第10号)
法第21条第1項又は第40条第1項の規定による届出(土石の堆積に関する工事に係るものに限る。)に係る事項の変更	土石の堆積に関する工事の変更届出書(様式第11号)
法第21条第3項又は第40条第3項の規定	擁壁等に関する工事の変更届出書(様式第

による届出に係る事項の変更	12号)
---------------	------

(工事の完了の届出)

第18条 条例第6条の規定による届出は、工事の完了届出書(様式第13号)に、工事が完了した土地及びその付近の状況を明らかにする写真を添付して行うものとする。

(工事の廃止の届出等)

第19条 条例第7条第1項の規定による届出は、工事の廃止等届出書(様式第14号)に、安全上の措置を講じたことを明らかにする写真を添付して行うものとする。

2 条例第7条第2項後段の規定による承認を受けるに当たっては、安全上の措置に関する承認申請書(様式第15号)に、次に掲げる書類を添付して、市長に申請するものとする。

(1) 安全上の措置に関する計画書

(2) 廃止し、又は休止しようとする工事が行われている土地の状況を明らかにする写真
(地位の承継の届出)

第20条 条例第8条後段の規定による届出は、地位の承継届出書(様式第16号)に、承継の事実を証する書類を添付して行うものとする。

(補則)

第21条 この規則の施行に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この規則は、令和7年5月26日から施行する。

別表(第6条関係)

1 法面の形状

(1) 高さが5メートル以上である盛土又は切土には、当該盛土又は切土の高さ5メートルごとに幅1.5メートル以上の小段を設けること。

(2) 盛土と切土とを同時にする場合においては、高さが5メートル以上である盛土及び切土には、当該盛土及び切土の高さ5メートルごとに幅1.5メートル以上の小段を設けること。

(3) 盛土に小段を設ける場合においては、排水溝を設置すること。ただし、他の措置を講じ、適切に地表水を排水できると市長が認める場合は、この限りでない。

2 盛土の高さ及び法面の勾配

盛土の高さ及び法面の勾配は、土石の性質等に応じて適切に設定され、安全性が確かめられたものであること。

3 大規模な盛土の安全性

次の各号のいずれかに該当する盛土をする場合においては、盛土の安全性の確認に必要な調査及び試験を行い、その結果に基づく安定計算を行うことにより自重及び地震力により当該盛土の滑り出す力とその滑り面に対する最大摩擦抵抗力その他の抵抗力を下回ることを確かめること。

(1) 盛土をする土地の面積が3,000平方メートル以上であり、かつ、当該盛土をするこ

とにより当該盛土をする土地の地下水位が盛土をする前の地盤面の高さを超え、当該盛土の内部に地下水が浸入することが想定されるもの

- (2) 盛土をする前の地盤面が水平面に対し20度以上の角度をなし、かつ、当該盛土の高さが5メートル以上となるもの
- (3) 盛土の高さが15メートルを超えるもの

4 盛土をする前の地盤対策

盛土をする場合においては、盛土をする土地の地盤の沈下又はその周辺の土地の地盤の隆起が生じないように、土の置換え、水抜きその他の措置を講ずること。

5 鉄筋コンクリート造等の擁壁の構造

高さ5メートルを超える擁壁又は第3項各号に掲げる盛土若しくは高さが15メートルを超える切土に設置する擁壁については、政令第8条第1項第2号（政令第30条第1項において準用する場合を含む。）に規定する鉄筋コンクリート造又は無筋コンクリート造の擁壁の構造は、構造計算によって次の各号のいずれにも該当することを確認したものであること。

- (1) 土圧、水圧、自重及び地震力（以下「土圧等」という。）によって擁壁が破壊されないこと。
- (2) 土圧等によって擁壁が転倒しないこと。
- (3) 土圧等によって擁壁の基礎が滑らないこと。
- (4) 土圧等によって擁壁が沈下しないこと。

6 特殊の材料又は構法による擁壁

高さが5メートルを超える擁壁又は第3項各号に掲げる盛土若しくは高さが15メートルを超える切土に設置する擁壁が、政令第17条（政令第30条第1項において準用する場合を含む。以下同じ。）に規定する擁壁である場合においては、地震力によって安全性が損なわれないものとする。

7 任意に設置する擁壁の構造

高さが2メートル以下の擁壁（政令第8条第1項第1号（政令第30条第1項において準用する場合を含む。）の規定により設置されるものを除く。）は、鉄筋コンクリート造、無筋コンクリート造若しくは間知石練積み造その他の練積み造の擁壁又は政令第17条に規定する擁壁とすること。ただし、宅地造成等に伴う災害の発生のおそれがないと認められるときは、この限りでない。

8 排水処理

宅地造成等に関する工事を行う土地の区域外に水を放流する場合においては、放流先の排水能力、利水の状況その他の状況を勘案して、宅地造成等に関する工事を行う土地の区域の排水を有効かつ適切に排出することができるように、放流先の管理者と協議し、その同意を得た上で、宅地造成等に関する工事を行う土地の区域の排水施設を下水道、排水路その他の排水施設又は河川その他の公共の水域若しくは海域に接続する

こと。この場合において、放流先の排水能力によりやむを得ないと認められるときは、宅地造成等に関する工事を行う土地の区域において一時雨水を貯留する調整池その他の適当な施設を設置することを妨げない。

9 工事中の防災措置

宅地造成等に関する工事を行う場合において、宅地造成等に関する工事を行う土地の区域外に土砂が流出しないように、土砂の流出を防止するための施設を設置すること。

第 21 章 申請様式一覧

21.1 国様式

様式第二 許可申請書（土地の形質変更）

宅地造成又は特定盛土等に関する工事の許可申請書

宅地造成及び特定盛土等規制法 {第 12 条第 1 項 第 30 条第 1 項} の規定により、許可を申請します。 年 月 日 殿 申請者 氏名					※手数料欄	
1 工事主住所氏名 (法人役員住所氏名)		()				
2 設計者住所氏名						
3 工事施行者住所氏名						
4 土地の所在地及び地番 (代表地点の緯度経度)		(緯度： 、 経度：)				
5 土地の面積		平方メートル				
6 工事着手前の土地利用状況						
7 工事完了後の土地利用						
8 盛土のタイプ		平地盛土 ・ 腹付け盛土 ・ 谷埋め盛土				
9 土地の地形		溪流等への該当 有・無				
工事概要	イ 盛土又は切土の高さ	メートル				
	ロ 盛土又は切土をする土地の面積	平方メートル				
	ハ 盛土又は切土の土量	盛土	立方メートル			
		切土	立方メートル			
	ニ 擁壁	番号	構造	高さ	延長	
				メートル	メートル	
	ホ 崖面崩壊防止施設	番号	種類	高さ	延長	
				メートル	メートル	
ヘ 排水施設	番号	種類	内法寸法	延長		
			センチ	メートル		

			メートル	

ト	崖面の保護の方法			
チ	崖面以外の地表面の保護の方法			
リ	工事中の危害防止のための措置			
ヌ	その他の措置			
ル	工事着手予定年月日	年	月	日
ヲ	工事完了予定年月日	年	月	日
ワ	工程の概要			
11	その他の必要な事項			

※受付欄	※決裁欄	※許可に当たって付した条件	※許可番号欄
年 月 日			年 月 日
第 号			第 号
係員氏名			係員氏名

[注意]

- ※印のある欄は記入しないでください。
- 申請者、1 欄の工事主、2 欄の設計者又は 3 欄の工事施行者が法人であるときは、氏名は、当該法人の名称及び代表者の氏名を記入してください。
- 1 欄の工事主が法人であるときは、工事主住所氏名のほか、当該法人の役員住所氏名を記入してください。
- 2 欄は、資格を有する者の設計によらなければならない工事を含むときは、氏名の横に○印を付してください。
- 3 欄は、未定のときは、後で定まってから工事着手前に届け出てください。
- 4 欄は、盛土・切土の高さが最大となる箇所を代表地点とし、緯度及び経度を 10 進法で世界測地系小数点以下第 6 位まで記入してください。
- 8 欄は、該当する盛土のタイプに○印を付してください（複数選択可）。
- 9 欄は、溪流等（令第 7 条第 2 項第 2 号に規定する土地をいう。）への該当の有無のいずれかに○印を付してください。
- 11 欄は、宅地造成又は特定盛土等に関する工事を施行することについて他の法令による許可、認可等を要する場合においてのみ、その許可、認可等の手続の状況を記入してください。
- 本申請書及び添付書類に記載された個人情報は、宅地造成又は特定盛土等規制法の運用を目的として、関係機関への情報提供及び許可情報の公表に利用いたします。

様式第三 資金計画書（土地の形質変更）

資金計画書（宅地造成又は特定盛土等に関する工事）

1 収支計画

		(単位 千円)
科 目		金 額
収 入	自己資金	
	借入金	
	〇〇〇	
	処分収入	
	〇〇〇	
	補助負担金	
	〇〇〇	
	〇〇〇	
	計	
支 出	用地費	
	工事費	
	整地工事費	
	道路工事費	
	排水施設工事費	
	防災施設工事費	
	〇〇〇	
	附帯工事費	
	事務費	
	借入金利息	
	〇〇〇	
	計	

2 年度別資金計画書

(単位 千円)

科目		年度	年度	年度		年度	計
支 出	事業費						
	用地費						
	工事費						
	附帯工事費						
	事務費						
	借入金利息						
	〇〇〇						
	借入償還金						
	〇〇〇						
	計						
収 入	自己資金						
	借入金						
	〇〇〇						
	処分収入						
	〇〇〇						
	補助負担金						
	〇〇〇						
	〇〇〇						
	計						
借入金の借入先							

様式第四 許可申請書（土石の堆積）

土石の堆積に関する工事の許可申請書

宅地造成及び特定盛土等規制法 {第12条第1項 第30条第1項} の規定により、許可を申請 します。 年 月 日 殿 申請者 氏名			※手数料欄		
1	工事主住所氏名 (法人役員住所氏名) ()				
2	設計者住所氏名				
3	工事施行者住所氏名				
4	土地の所在地及び地番 (代表地点の緯度経度) (緯度: 、 経度:)				
5	土地の面積 平方メートル				
6	工事の目的				
7 工 事 の 概 要	イ	土石の堆積の 最大堆積高さ			メートル
	ロ	土石の堆積を行う 土地の面積			平方メートル
	ハ	土石の堆積の 最大堆積土量			立方メートル
	ニ	土石の堆積を行う 土地の最大勾配			
	ホ	勾配が十分の一を 超える土地における 堆積した土石の崩壊を 防止するための措置			
	ヘ	土石の堆積を行う土地 における地盤の改良 その他の必要な措置			
	ト	空地の設置	番 号	空地の幅	
				メートル	
	チ	雨水その他の地表水を 有効に排除する措置			
	リ	堆積した土石の崩壊に 伴う土砂の流出を 防止する措置			
	ヌ	工事中の危害防止 のための措置			
ル	その他の措置				

	ヲ 工事着手予定年月日	年 月 日		
	ワ 工事完了予定年月日	年 月 日		
	カ 工 程 の 概 要			
8 その他必要な事項				
※受 付 欄		※決 裁 欄	※許可に当たって付した条件	※許可番号欄
年 月 日				年 月 日
第 号				第 号
係員氏名				係員氏名
〔注意〕 1 ※印のある欄は記入しないでください。 2 申請者、1 欄の工事主、2 欄の設計者又は3 欄の工事施行者が法人であるときは、氏名は、当該法人の名称及び代表者の氏名を記入してください。 3 1 欄の工事主が法人であるときは、工事主住所氏名のほか、当該法人の役員住所氏名を記入してください。 4 3 欄は、未定のときは、後で定まってから工事着手前に届け出てください。 5 4 欄は、盛土・切土の高さが最大となる箇所を代表地点とし、緯度及び経度を10進法で世界測地系小数点以下第6位まで記入してください。 6 7 欄りは、鋼矢板等を設置するときは、当該鋼矢板等についてそれぞれ番号、種類、高さ及び延長を記入し、それ以外の措置を講ずるときは、措置の内容を記入してください。 7 8 欄は、土石の堆積に関する工事を施行することについて他の法令による許可、認可等を要する場合においてのみ、その許可、認可等の手続の状況を記入してください。 8 本申請書及び添付書類に記載された個人情報は、宅地造成又は特定盛土等規制法の運用を目的として、関係機関への情報提供及び許可情報の公表に利用いたします。				

様式第五 資金計画書（土石の堆積）

資金計画書（土石の堆積に関する工事）

1 収支計画

（単位 千円）

科 目		金 額
収 入	自己資金	
	借入金	
	〇〇〇	
	処分収入	
	〇〇〇	
	補助負担金	
	〇〇〇	
	〇〇〇	
	計	
支 出	用地費	
	工事費	
	整地工事費	
	防災施設工事費	
	撤去工事費	
	〇〇〇	
	附帯工事費	
	事務費	
	借入金利息	
	〇〇〇	
	計	

2 年度別資金計画書

(単位 千円)

科目		年度	年度	年度		年度	計
支 出	事業費						
	用地費						
	工事費						
	附帯工事費						
	事務費						
	借入金利息						
	〇〇〇						
	借入償還金						
	〇〇〇						
	計						
収 入	自己資金						
	借入金						
	〇〇〇						
	処分収入						
	〇〇〇						
	補助負担金						
	〇〇〇						
	〇〇〇						
	計						
借入金の借入先							

許可証

第 年 月 号
日

静岡市長 ○○ ○○

宅地造成及び特定盛土等規制法 { 第 14 条第 2 項 (第 16 条第 3 項において準用する場合を含む。)
第 33 条第 2 項 (第 35 条第 3 項において準用する場合を含む。) } の規定により、下記の条件を付して許可する。

1 工事をする土地の 所在地及び地番	
2 工事主住所氏名	
3 許可番号	第 号
4 許可対象行為	宅地造成 ・ 特定盛土等 ・ 土石の堆積
5 許可期間	(自) 年 月 日 (至) 年 月 日
6 条件	

様式第七 変更許可申請書（土地の形質変更）

宅地造成又は特定盛土等に関する工事の変更許可申請書

宅地造成及び特定盛土等規制法 {第16条第1項 第35条第1項} の規定により、変更の許可を申請します。 年 月 日 殿 申請者 氏名					※手数料欄	
1 工事主住所氏名 (法人役員住所氏名)		()				
2 設計者住所氏名						
3 工事施行者住所氏名						
4 土地の所在地及び地番 (代表地点の緯度経度)		(緯度： 、 経度：)				
5 土地の面積		平方メートル				
6 工事着手前の土地利用状況						
7 工事完了後の土地利用						
8 盛土のタイプ		平地盛土 ・ 腹付け盛土 ・ 谷埋め盛土				
9 土地の地形		溪流等への該当 有・無				
工事の概要	イ 盛土又は切土の高さ	メートル				
	ロ 盛土又は切土をする土地の面積	平方メートル				
	ハ 盛土又は切土の土量	盛土	立方メートル			
		切土	立方メートル			
	ニ 擁壁	番号	構造	高さ	延長	
				メートル	メートル	
	ホ 崖面崩壊防止施設	番号	種類	高さ	延長	
				メートル	メートル	
	ヘ 排水施設	番号	種類	内法寸法	延長	
				センチメートル	メートル	

	ト 崖面の保護の方法				
	チ 崖面以外の地表面の保護の方法				
	リ 工事中の危害防止のための措置				
	ヌ その他の措置				
	ル 工事着手予定年月日	年 月 日			
	ヲ 工事完了予定年月日	年 月 日			
	ワ 工程の概要				
11	その他の必要な事項				
12	変更の理由				
13	許可番号	第 号			
※受付欄		※決裁欄	※許可に当たって付した条件		※許可番号欄
年 月 日					年 月 日
第 号					第 号
係員氏名					係員氏名
〔注意〕 1 ※印のある欄は記入しないでください。 2 申請者、1 欄の工事主、2 欄の設計者又は3 欄の工事施行者が法人であるときは、氏名は、当該法人の名称及び代表者の氏名を記入してください。 3 1 欄の工事主が法人であるときは、工事主住所氏名のほか、当該法人の役員住所氏名を記入してください。 4 2 欄は、資格を有する者の設計によらなければならない工事を含むときは、氏名の横に○印を付してください。 5 3 欄は、未定のときは、後で定まってから工事着手前に届け出てください。 6 4 欄は、盛土・切土の高さが最大となる箇所を代表地点とし、緯度及び経度を10進法で世界測地系小数点以下第6位まで記入してください。 7 8 欄は、該当する盛土のタイプに○印を付してください（複数選択可）。 8 9 欄は、溪流等（令第7条第2項第2号に規定する土地をいう。）への該当の有無のいずれかに○印を付してください。 9 11 欄は、宅地造成又は特定盛土等に関する工事を施行することについて他の法令による許可、認可等を要する場合においてのみ、その許可、認可等の状況の状況を記入してください。					

様式第八 変更許可申請書（土石の堆積）

土石の堆積に関する工事の変更許可申請書

宅地造成及び特定盛土等規制法 {第 16 条第 1 項 第 35 条第 1 項} の規定により、変更の許可を申請します。 年 月 日 殿 申請者 氏名		※手数料欄	
1 工事主住所氏名 （法人役員住所氏名）		()	
2 設計者住所氏名			
3 工事施行者住所氏名			
4 土地の所在地及び地番 （代表地点の緯度経度）		(緯度： 、 経度：)	
5 土地の面積		平方メートル	
6 工事の目的			
7 工 事 の 概 要	イ 土石の堆積の 最大堆積高さ	メートル	
	ロ 土石の堆積を行う 土地の面積	平方メートル	
	ハ 土石の堆積の 最大堆積土量	立方メートル	
	ニ 土石の堆積を行う 土地の最大勾配		
	ホ 勾配が十分の一を 超える土地における 堆積した土石の崩壊を 防止するための措置		
	ヘ 土石の堆積を行う土地 における地盤の改良 その他の必要な措置		
	ト 空地の設置	番 号	空地の幅
			メートル
	チ 雨水その他の地表水を 有効に排除する措置		
	リ 堆積した土石の崩壊に 伴う土砂の流出を 防 止 す る 措 置		
	ヌ 工事中の危害防止 のた め の 措 置		
ル そ の 他 の 措 置			

※受 年 第	付 月 日	欄 日 号
--------------	-------------	-------------

宅地造成又は特定盛土等に関する工事の完了検査申請書

年 月 日

殿

工事主 住所

氏名

宅地造成及び特定盛土等規制法 { 第 17 条第 1 項
第 36 条第 1 項 } の規定による検査を申請します。

1 工 事 完 了 年 月 日	年 月 日
2 許 可 番 号	第 号
3 許 可 年 月 日	年 月 日
4 工事をした土地の所在地及び地番	
5 工事施行者住所氏名	
6 備 考	

[注意]

- ※印のある欄は記入しないでください。
- 工事主又は 5 欄の工事施行者が法人であるときは、氏名は、当該法人の名称及び代表者の氏名を記入してください。

宅地造成又は特定盛土等に関する工事の検査済証

第 年 月 日 号

静岡市長 ○○ ○○

下記の宅地造成又は特定盛土等に係る工事は、検査の結果、宅地造成及び特定盛土等規制法
 {第13条第1項
 第31条第1項}の規定に適合していることを証明する。

1 許 可 番 号	第 号
2 許 可 年 月 日	年 月 日
3 工 事 を し た 土 地 の 所 在 地 及 び 地 番	
4 工 事 主 住 所 氏 名	
5 工 事 完 了 検 査 年 月 日	年 月 日
6 検 査 員 職 氏 名	

※受付欄
年 月 日
第 号

土石の堆積に関する工事の確認申請書

年 月 日

殿

工事主 住所

氏名

宅地造成及び特定盛土等規制法 { 第 17 条第 4 項
第 36 条第 4 項 } の規定による確認を申請します。

1 工 事 完 了 年 月 日	年 月 日
2 許 可 番 号	第 号
3 許 可 年 月 日	年 月 日
4 工事をした土地の所在地及び地番	
5 工事施行者住所氏名	
6 備 考	

〔注意〕

- ※印のある欄は記入しないでください。
- 工事主又は 5 欄の工事施行者が法人であるときは、氏名は、当該法人の名称及び代表者の氏名を記入してください。

土石の堆積に関する工事の確認済証

第 号
年 月 日
静岡市長 ○○ ○○

下記の土石の堆積に関する工事について、{ 第 17 条第 4 項
第 36 条第 4 項 } の規定による確認の結果、
堆積されていた全ての土石が除却されたことを証明する。

1 許 可 番 号	第 号
2 許 可 年 月 日	年 月 日
3 工 事 を し た 土 地 の 所 在 地 及 び 地 番	
4 工 事 主 住 所 氏 名	
5 工 事 完 了 検 査 年 月 日	年 月 日
6 確 認 員 職 氏 名	

※	受	付	欄
	年	月	日
	第		号

宅地造成又は特定盛土等に関する工事の中間検査申請書

年 月 日

殿

工事主 住所
氏名

宅地造成及び特定盛土等規制法 {第18条第1項
第37条第1項} の規定による中間検査を申請します。

1 許可番号	第 号		
2 許可年月日	年 月 日		
3 工事を行っている土地の所在地及び地番			
4 工事施行者住所氏名			
5 今回中間検査の対象となる特定工程に係る工事	検査実施回	第 回	
	特定工程		
	特定工程に係る工事終了年月日	年 月 日	
6 今回申請以前の中間検査受検履歴	検査実施回	第 回	第 回
	特定工程		
	中間検査合格証		
	番号	第 号	第 号
	交付年月日	年 月 日	年 月 日
7 今回申請以降の中間検査受検予定	検査実施回	第 回	第 回
	特定工程		
	特定工程に係る工事終了予定年月日	年 月 日	年 月 日
8 備考			

〔注意〕

- ※印のある欄は記入しないでください。
- 工事主又は4欄の工事施行者が法人であるときは、氏名は、当該法人の名称及び代表者の氏名を記入してください。
- 6及び7欄は、記入欄が不足するときは、別紙に必要な事項を記入して添えてください。

宅地造成又は特定盛土等に関する工事の中間検査合格証

第 年 月 日

静岡市長 ○○ ○○

下記の宅地造成又は特定盛土等に関する工事における特定工程に係る工事は、検査の結果、宅地造成及び特定盛土等規制法 {第13条第1項
第31条第1項} の規定に適合していることを証明する。

1 許可番号	第 号	
2 許可年月日	年 月 日	
3 工事をしている土地の所在地及び地番		
4 工事主住所氏名		
5 中間検査年月日	年 月 日	
6 中間検査の対象	検査実施回	第 回
	特定工程	
	特定工程に係る工事終了年月日	年 月 日
7 検査員職氏名		

宅地造成又は特定盛土等に関する工事の届出書

年 月 日

殿

工事主 住所
氏名

宅地造成及び特定盛土等規制法 $\left\{ \begin{array}{l} \text{第 21 条第 1 項} \\ \text{第 40 条第 1 項} \end{array} \right\}$ の規定により、下記の工事について届け出ます。

記

1	工事施行者住所氏名		
2	工事をしている土地の 所在地及び地番 (代表地点の緯度経度)	(緯度： 、 経度：)	
3	工事をしている 土地の面積	平方メートル	
4	盛土のタイプ	平地盛土 ・ 腹付け盛土 ・ 谷埋め盛土	
5	盛土又は切土の高さ	メートル	
6	盛土又は切土をする 土地の面積	平方メートル	
7	盛土又は切土の土量	盛 土	立方メートル
		切 土	立方メートル
8	工事着手年月日	年	月 日
9	工事完了予定年月日	年	月 日
10	工事の進捗状況		

〔注意〕

- 1 工事主又は1欄の工事施行者が法人であるときは、氏名は、当該法人の名称及び代表者の氏名を記入してください。
- 2 2欄は、盛土・切土の高さが最大となる箇所を代表地点とし、緯度及び経度を10進法で世界測地系小数点以下第6位まで記入してください。
- 3 4欄は、該当する盛土のタイプに○印を付してください（複数選択可）。
- 4 本申請書及び添付書類に記載された個人情報、宅地造成又は特定盛土等規制法の運用を目的として、関係機関への情報提供及び許可情報の公表に利用いたします。

土石の堆積に関する工事の届出書

年 月 日

殿

工事主 住所
氏名

宅地造成及び特定盛土等規制法 {第 21 条第 1 項
第 40 条第 1 項} の規定により、下記の工事について届け出ます。

記

1 工事施行者住所氏名	
2 工事をしている土地の 所在地及び地番 (代表地点の緯度経度)	(緯度： 、 経度：)
3 工事をしている 土地の面積	平方メートル
4 土石の堆積の 最大堆積高さ	メートル
5 土石の堆積を行う 土地の面積	平方メートル
6 土石の堆積の 最大堆積土量	立方メートル
7 工事着手年月日	年 月 日
8 工事完了予定年月日	年 月 日
9 工事の進捗状況	

〔注意〕

- 1 工事主又は1欄の工事施行者が法人であるときは、氏名は、当該法人の名称及び代表者の氏名を記入してください。
- 2 2欄は、盛土・切土の高さが最大となる箇所を代表地点とし、緯度及び経度を10進法で世界測地小数点以下第6位まで記入してください。
- 3 本届出書及び添付書類に記載された個人情報、宅地造成又は特定盛土等規制法の運用を目的として、関係機関への情報提供及び届出情報の公表に利用いたします。

擁壁等に関する工事の届出書

年 月 日

殿

届出者 住所
氏名

宅地造成及び特定盛土等規制法 {第21条第3項
第40条第3項} の規定により、下記の工事について届け出
ます。

記

1 工事が行われる土地の 所在地及び地番	
2 行おうとする工事の 種類及び内容	
3 工事着手予定年月日	年 月 日
4 工事完了予定年月日	年 月 日

〔注意〕 届出者が法人であるときは、氏名は、当該法人の名称及び代表者の氏名を記入してください。

様式第十八 公共施設用地からの転用の届出書

公共施設用地の転用の届出書

年 月 日

殿

届出者 住所
氏名

宅地造成及び特定盛土等規制法 {第21条第4項
第40条第4項} の規定により、下記のとおり届け出ます。

記

1 転用した土地の 所在地及び地番	
2 転用した土地の面積	平方メートル
3 転用前の用途	
4 転用後の用途	
5 転用年月日	年 月 日

〔注意〕 届出者が法人であるときは、氏名は、当該法人の名称及び代表者の氏名を記入してください。

宅地造成又は特定盛土等に関する工事の標識

90センチメートル以上						
70センチメートル以上	宅地造成又は特定盛土等に関する工事の許可済標識					
	1	工 事 主 の 住 所 氏 名	見 取 図			
	2	許 可 番 号			第 号	
	3	許 可 又 は 届 出 年 月 日			年 月 日	
	4	工 事 施 行 者 の 氏 名				
	5	現 場 管 理 者 の 氏 名				
	6	盛 土 又 は 切 土 の 高 さ			メートル	
	7	盛土又は切土をする土地の面積			平方メートル	
	8	盛 土 又 は 切 土 の 土 量			盛土	立方メートル
					切土	立方メートル
	9	工 事 着 手 予 定 年 月 日			年 月 日	
	10	工 事 完 了 予 定 年 月 日			年 月 日	
11	工事に係る問合せを受けるための工事関係者の連絡先					
12	許 可 又 は 届 出 担 当 の 都 道 府 県 部 局 名 称 連 絡 先					
50センチメートル以上						

〔注意〕

- 1 1 欄の工事主、4 欄の工事施行者又は5 欄の現場管理者が法人であるときは、氏名は、当該法人の名称及び代表者の氏名を記入してください。
- 2 2、3、9 及び10 欄は、許可証の交付を受けた工事においては、当該許可証の許可番号、許可期間をそれぞれ記入してください。

土石の堆積に関する工事の標識

土石の堆積に関する工事の許可又は届出済標識			
1	工 事 主 の 住 所 氏 名		見 取 図
2	許 可 番 号	第 号	
3	許 可 又 は 届 出 年 月 日	年 月 日	
4	工 事 施 行 者 の 氏 名		
5	現 場 管 理 者 の 氏 名		
6	土石の堆積の最大堆積高さ	メートル	
7	土石の堆積を行う土地の面積	平方メートル	
8	土石の堆積の最大堆積土量	立方メートル	
9	工 事 着 手 予 定 年 月 日	年 月 日	
10	工 事 完 了 予 定 年 月 日	年 月 日	
11	工事に係る問合せを受けるための工事関係者の連絡先		
12	許可又は届出担当の都道府県部局名称連絡先		

50 センチメートル以上

〔注意〕

- 1 1 欄の工事主、4 欄の工事施行者又は5 欄の現場管理者が法人であるときは、氏名は、当該法人の名称及び代表者の氏名を記入してください。
- 2 2、3、9 及び10 欄は、許可証の交付を受けた工事においては、当該許可証の許可番号、許可期間をそれぞれ記入してください。

21.2 市様式

様式第1号（第3条関係）

（表）

		第	号
写 真	身分証明書		
	所属名		
	氏 名		
		年	月 日生
上記の者は、宅地造成及び特定盛土等規制法第5条第1項の規定による立入り、同法第6条第1項の規定による障害物の伐除及び土地の試掘等、同法第24条第1項の規定による立入検査並びに同法第43条第1項の規定による立入検査を行う権限を有する者であることを証明する。			
年 月 日交付			
		静岡市長 氏	名 印

（裏）

宅地造成及び特定盛土等規制法（抜粋）
（証明書等の携帯）
第7条 第5条第1項の規定により他人の占有する土地に立ち入ろうとする者は、その身分を示す証明書を携帯しなければならない。
2 前条第1項の規定により障害物を伐除しようとする者又は土地に試掘等を行おうとする者は、その身分を示す証明書及び市町村長又は都道府県知事の許可証を携帯しなければならない。
3 前2項に規定する証明書又は許可証は、関係人の請求があったときは、これを提示しなければならない。

住民周知措置実施報告書

年 月 日

(宛先) 静岡市長

報告者 住所 〔法人にあっては、その主たる事務所の所在地〕

氏名 〔法人にあっては、その名称及び代表者の氏名〕

宅地造成及び特定盛土等規制法
第11条
第29条

の規定により説明会等を実施したので、次のとおり報告します。

工事の内容	☐ 宅地造成（法第29条の場合を除く。）・特定盛土等 ☐ 土石の堆積
工事を行う土地の所在地及び地番	
実施日時（期間）	
実施内容	☐ 住民説明会 開催場所：説明者： 開催を周知した範囲：参加人数： ☐ 書面配布 配布範囲：配布世帯数： ☐ 掲示及びウェブページの公開 掲示場所： URL：
備考	

(注)

- 1 不要な文字は、抹消してください。
- 2 「実施内容」欄は、該当する□にレ点を記入してください。
- 3 住民説明会により実施した場合は、説明に使用した資料及び議事録を添付してください。2回以上実施した場合にあっては、説明会ごとに報告書を作成してください。
- 4 書面配布により実施した場合は、配布した資料を添付してください。
- 5 掲示及びウェブページの公開により実施した場合は、掲示をした資料及び掲示の状況が確認できる写真並びに公開したウェブページの写しを添付してください。

様式第3号（第5条関係）

信用に関する申告書

年 月 日

（宛先） 静岡市長

申告者 住 所 〔法人にあっては、その主たる事務所の所在地〕
氏 名 〔法人にあっては、その名称及び代表者の氏名〕

宅地造成及び特定盛土等規制法施行規則 第7条第1項 の規定により、次のとおり申告します。
第7条第2項

土地の所在地及び地番	
工事の目的	

項目		チェック欄
1	暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成3年法律第77号）第2条第6号に規定する暴力団員又は暴力団員でなくなった日から5年を経過しない者（以下「暴力団員等」という。）に該当しない。	☐
2	法人であって、その役員の中に暴力団員等に該当する者がいない。	☐
3	暴力団員等がその事業活動を支配する者に該当しない。	☐
4	破産手続開始の決定を受けて復権を得ない者に該当しない。	☐
5	宅地造成及び特定盛土等規制法（以下「法」という。）又は法に基づく処分に違反し、罰金以上の刑に処せられ、その執行を終わり、又は執行を受けることがなくなった日から5年を経過しない者に該当しない。	☐
6	法その他の土地の形質変更若しくは土石の堆積を規制する法令又はこれらの法令に基づく処分に違反した日から5年を経過しない者に該当しない。	☐
7		

（注）

- 1 不要な文字は、抹消してください。
- 2 1欄から6欄までは、該当する□にレ点を記入してください。
- 3 7欄は、次のいずれかに該当する場合にその詳細を記入してください。
 - （1）6欄にレ点を記入しない場合
 - （2）法その他の土地の形質変更若しくは土石の堆積を規制する法令に基づく指導を受け、現在対応を求められ、又は対応している場合
- 4 この様式に記入した個人情報については、他の行政機関への照会に使用することがあります。

工事施行者の能力に関する申告書

年 月 日

(宛先) 静岡市長

申告者 住 所 〔法人にあっては、その主たる事務所の所在地〕
氏 名 〔法人にあっては、その名称及び代表者の氏名〕

宅地造成及び特定盛土等規制法施行規則 第7条第1項 の規定により、工事施行者の能力について次のとおり申告します。
第7条第2項

工事施行者の概要	工事施行者の住所及び氏名					
	設立年月日					
	資本金					
	従業員数		事務職 人	労務職 人		
			技術職 人	合計 人		
	法令による登録等					
過去の工事の実績	工事名	場所	面積	金額	許可番号	着手日 完了日
			m ²	千円		
			m ²	千円		
			m ²	千円		
備考						

(注)

- 1 不要な文字は、抹消してください。
- 2 工事施行者が法人であるときは、「工事施行者の住所及び氏名」欄には法人の主たる事務所の所在地並びに名称及び代表者の氏名を記入してください。
- 3 「工事施行者の概要」の各欄に該当がないときは、「該当なし」と記入してください。
- 4 「法令による登録等」欄には、建設業法による建設業の許可等について記入し、当該許可証等の写しを添付してください。

様式第5号（第7条関係）

軽微な変更の届出書

年 月 日

（宛先）静岡市長

届出者 住 所 〔法人にあっては、その主たる事務所の所在地〕
氏 名 〔法人にあっては、その名称及び代表者の氏名〕

宅地造成及び特定盛土等規制法 第16条第2項 第35条第2項 の規定により、次のとおり届け出ます。

許可年月日及び許可番号		
土地の所在地及び地番		
変更項目	☐ （工事主・設計者・工事施行者）の（氏名・名称・住所・主たる事務所の所在地） ☐ 工事期間（着手予定年月日・完了予定年月日）	
変更内容	変更前	
	変更後	
変更の理由		

（注）

- 次の各号に掲げる変更該当する場合には、当該各号に定める書類を添付してください。
 （１）省令第38条第1項第1号又は第2項第1号に掲げる変更にあつては、その事実を証する書類
 （２）省令第38条第1項第2号又は第2項第2号に掲げる変更にあつては、変更後の工程表
- 不要な文字は、抹消してください。
- 「変更項目」欄は、該当する□にレ点を記入し、該当する項目を○で囲んでください。

様式第 6 号（第10条関係）

宅地造成又は特定盛土等に関する工事の定期報告書

年 月 日

（宛先） 静岡市長

報告者 住 所 $\left[\begin{array}{l} \text{法人にあっては、その} \\ \text{主たる事務所の所在地} \end{array} \right]$
氏 名 $\left[\begin{array}{l} \text{法人にあっては、その} \\ \text{名称及び代表者の氏名} \end{array} \right]$

第19条第 1 項
宅地造成及び特定盛土等規制法 第38条第 1 項 の規定により、次のとおり報告します。

1 許可年月日及び許可番号					
2 土地の所在地及び地番					
3 前回の報告年月日					
報告事項			許可時の計画	今回の報告 第 回	前回の報告
報告の 時点の 工事の 実施の 状況	盛土	4 高さ	m	m	m
		5 面積	m ²	m ²	m ²
		6 土量	m ³	m ³	m ³
	切土	7 高さ	m	m	m
		8 面積	m ²	m ²	m ²
		9 土量	m ³	m ³	m ³

報告事項		施設又は工種	施行状況			
			未設置	施行中	設置済	撤去済
報告の時点の工事の実施の状況	10 擁壁等に関する工事の施行状況	☐ 擁壁	☐	☐	☐	
		☐ 崖面崩壊防止施設	☐	☐	☐	
		☐ 排水施設	☐	☐	☐	
		☐ 地滑り抑止ぐい	☐	☐	☐	
		☐ グラウンドアンカー	☐	☐	☐	
		☐ その他（ ）	☐	☐	☐	
	11 災害の防止のために必要な措置の状況	☐ 仮設防災調整池	☐	☐	☐	☐
		☐ 防災ダム	☐	☐	☐	☐
		☐ 沈砂池	☐	☐	☐	☐
		☐ 仮排水路	☐	☐	☐	☐
		☐ 法面保護工	☐	☐	☐	☐
		☐ その他（ ）	☐	☐	☐	☐
	12	報告に係る期間中に用いた土石	別紙のとおり			
備考						

(注)

- 1 不要な文字は、抹消してください。
- 2 10欄及び11欄は、該当する「施設又は工種」の□にレ点を記入した上で、「施行状況」の該当する□にレ点を記入してください。

別紙

報告に係る期間中に用いた土石

番号	土石の性質	土石の数量	発生場所の情報		
1	☐ 粒度の良い砂 ☐ 礫及び細粒分混じり礫 ☐ 粒度の悪い砂 ☐ 岩塊 ☐ 砂質土、硬い粘質土 ☐ その他 (火山灰質粘性土、特殊土壌など)	m ³	発生場所	所在地及び地番	
				名称	
			管 理 者	住所	
				氏名	
2	☐ 粒度の良い砂 ☐ 礫及び細粒分混じり礫 ☐ 粒度の悪い砂 ☐ 岩塊 ☐ 砂質土、硬い粘質土 ☐ その他 (火山灰質粘性土、特殊土壌など)	m ³	発生場所	所在地及び地番	
				名称	
			管 理 者	住所	
				氏名	
3	☐ 粒度の良い砂 ☐ 礫及び細粒分混じり礫 ☐ 粒度の悪い砂 ☐ 岩塊 ☐ 砂質土、硬い粘質土 ☐ その他 (火山灰質粘性土、特殊土壌など)	m ³	発生場所	所在地及び地番	
				名称	
			管 理 者	住所	
				氏名	
4	☐ 粒度の良い砂 ☐ 礫及び細粒分混じり礫 ☐ 粒度の悪い砂 ☐ 岩塊 ☐ 砂質土、硬い粘質土 ☐ その他 (火山灰質粘性土、特殊土壌など)	m ³	発生場所	所在地及び地番	
				名称	
			管 理 者	住所	
				氏名	
5	☐ 粒度の良い砂 ☐ 礫及び細粒分混じり礫 ☐ 粒度の悪い砂 ☐ 岩塊 ☐ 砂質土、硬い粘質土 ☐ その他 (火山灰質粘性土、特殊土壌など)	m ³	発生場所	所在地及び地番	
				名称	
			管 理 者	住所	
				氏名	

(注)

- 「土石の性質」欄は、該当する□にレ点を記入してください。
- 「発生場所の情報」欄の「発生場所」の「名称」は、当該発生場所が工事現場であるときは、当該工事の発注者及び名称を記入してください。
- 管理者が法人であるときは、「発生場所の情報」欄の「管理者」の「氏名」には、当該法人の名称及び代表者の氏名を記入してください。

土石の堆積に関する工事の定期報告書

年 月 日

（宛先） 静岡市長

報告者 住 所 〔法人にあつては、その主たる事務所の所在地〕
氏 名 〔法人にあつては、その名称及び代表者の氏名〕

宅地造成及び特定盛土等規制法 第19条第1項 の規定により、次のとおり報告します。
第38条第1項

1 許可年月日及び許可番号							
2 土地の所在地及び地番							
3 前回の報告年月日							
報告事項		許可時の計画 (上限)	今回の報告 第 回		前回の報告		
報告の時点の工事の実施の状況	4 高さ	m	m		m		
	5 面積	m ²	m ²		m ²		
	6 土量	m ³	m ³		m ³		
	7 災害の防止のために必要な措置の状況	施設又は工種		施行状況			
			未設置	施行中	設置済	撤去済	
		☐ 排水施設	☐	☐	☐	☐	
		☐ 構台	☐	☐	☐	☐	
		☐ 鋼矢板・擁壁	☐	☐	☐	☐	
☐ 防水性のシート等による保護		☐	☐	☐	☐		
	☐ その他（ ）	☐	☐	☐	☐		
8 報告に係る期間中の土石の土量	新たに堆積された土石の土量		新たに除却された土石の土量				
	m ³		m ³				
備考							

(注)

- 1 不要な文字は、抹消してください。
- 2 7 欄は、該当する「施設又は工種」の□にレ点を記入した上で、「施行状況」の該当する□にレ点を記入してください。

様式第 8 号（第15条関係）

適合証明書交付請求書

年 月 日

（宛先） 静岡市長

請求者 住 所 $\left[\begin{array}{l} \text{法人にあつては、その} \\ \text{主たる事務所の所在地} \end{array} \right]$
氏 名 $\left[\begin{array}{l} \text{法人にあつては、その} \\ \text{名称及び代表者の氏名} \end{array} \right]$

宅地造成及び特定盛土等規制法施行規則第88条の規定により、適合証明書の交付を請求します。

証明事項	分類	宅地造成及び特定盛土等規制法 ☐ 第12条第1項 ☐ 第16条第1項 ☐ 第30条第1項 ☐ 第35条第1項 の規定に適合していること。
	許可を受けた者の氏名	
	許可を受けた土地の所在地及び地番	
	許可を受けた年月日及び番号	
請求者の連絡先		
備考		

（注）

- 1 「分類」欄は、該当する□にレ点を記入してください。
- 2 許可を受けた者が法人であるときは、「許可を受けた者の氏名」欄には、当該法人の名称及び代表者の氏名を記入してください。

様式第 9 号（第16条関係）

工事の着手届出書

年 月 日

（宛先） 静岡市長

届出者 住 所 $\left[\begin{array}{l} \text{法人にあつては、その} \\ \text{主たる事務所の所在地} \end{array} \right]$
氏 名 $\left[\begin{array}{l} \text{法人にあつては、その} \\ \text{名称及び代表者の氏名} \end{array} \right]$

静岡市宅地造成及び特定盛土等規制法施行条例第 4 条の規定により、次のとおり届け出ます。

許可年月日及び 許可番号		
土地の所在地及び 地番		
工事施行者の住所 及び氏名		
着手年月日		
現場管理者の氏 名及び連絡先		

（注）工事施行者が法人であるときは、「工事施行者の住所及び氏名」欄には、当該法人の主たる事務所の所在地並びに名称及び代表者の氏名を記入してください。

様式第10号（第17条関係）

宅地造成又は特定盛土等に関する工事の変更届出書

年 月 日

（宛先）静岡市長

届出者 住 所 $\left\{ \begin{array}{l} \text{法人にあつては、その} \\ \text{主たる事務所の所在地} \end{array} \right\}$
氏 名 $\left\{ \begin{array}{l} \text{法人にあつては、その} \\ \text{名称及び代表者の氏名} \end{array} \right\}$

静岡市宅地造成及び特定盛土等規制法施行条例第5条の規定により、次のとおり届け出ます。

区分		変更前	変更後
工事施行者の住所及び氏名			
工事をしている土地の所在地及び地番			
工事をしている土地の面積		m ²	m ²
盛土のタイプ		平地盛土・腹付け盛土・谷埋め盛土	平地盛土・腹付け盛土・谷埋め盛土
盛土又は切土の高さ		m	m
盛土又は切土をする土地の面積		m ²	m ²
盛土又は切土の土量	盛土	m ³	m ³
	切土	m ³	m ³
工事完了予定年月日			
変更の理由			
当初届出年月日			

（注）

- 1 工事施行者が法人であるときは、「工事施行者の住所及び氏名」欄には、当該法人の主たる事務所の所在地並びに名称及び代表者の氏名を記入してください。
- 2 「盛土のタイプ」欄は、該当する盛土のタイプを○で囲んでください（複数選択可）。
- 3 「変更後」欄は、「盛土のタイプ」を除き、変更のない項目は、「同左」と記入してください。

様式第11号（第17条関係）

土石の堆積に関する工事の変更届出書

年 月 日

（宛先） 静岡市長

届出者 住 所 $\left(\begin{array}{l} \text{法人にあっては、その} \\ \text{主たる事務所の所在地} \end{array} \right)$
氏 名 $\left(\begin{array}{l} \text{法人にあっては、その} \\ \text{名称及び代表者の氏名} \end{array} \right)$

静岡市宅地造成及び特定盛土等規制法施行条例第5条の規定により、次のとおり届け出ます。

区分	変更前	変更後
工事施行者の住所及び氏名		
工事をしている土地の所在地及び地番		
工事をしている土地の面積	m ²	m ²
土石の堆積の最大堆積高さ	m	m
土石の堆積を行う土地の面積	m ²	m ²
土石の堆積の最大堆積土量	m ³	m ³
工事完了予定年月日		
変更の理由		
当初届出年月日		

（注）

- 1 工事施行者が法人であるときは、「工事施行者の住所及び氏名」欄には、当該法人の主たる事務所の所在地並びに名称及び代表者の氏名を記入してください。
- 2 「変更後」欄は、変更のない項目は、「同左」と記入してください。

様式第12号（第17条関係）

擁壁等に関する工事の変更届出書

年 月 日

（宛先） 静岡市長

届出者 住 所 { 法人にあっては、その
主たる事務所の所在地 }
氏 名 { 法人にあっては、その
名称及び代表者の氏名 }

静岡市宅地造成及び特定盛土等規制法施行条例第5条の規定により、次のとおり届け出ます。

区分	変更前	変更後
工事が行われる土地の所在地及び地番		
行おうとする工事の種類及び内容		
工事着手予定年月日		
工事完了予定年月日		
変更の理由		
当初届出年月日		

（注）「変更後」欄は、変更のない項目は、「同左」と記入してください。

工事の完了届出書

年 月 日

（宛先） 静岡市長

届出者 住 所 $\left[\begin{array}{l} \text{法人にあつては、その} \\ \text{主たる事務所の所在地} \end{array} \right]$
氏 名 $\left[\begin{array}{l} \text{法人にあつては、その} \\ \text{名称及び代表者の氏名} \end{array} \right]$

静岡市宅地造成及び特定盛土等規制法施行条例第6条の規定により、次のとおり届け出ます。

当初届出年月日	
土地の所在地及び地番	
工事施行者の住所及び氏名	
工事完了年月日	
備考	

（注）工事施行者が法人であるときは、「工事施行者の住所及び氏名」欄には、当該法人の主たる事務所の所在地並びに名称及び代表者の氏名を記入してください。

様式第14号 (第19条関係)

工事の廃止等届出書

年 月 日

(宛先) 静岡市長

届出者 住所 〔法人にあっては、その主たる事務所の所在地〕

氏名 〔法人にあっては、その名称及び代表者の氏名〕

静岡市宅地造成及び特定盛土等規制法施行条例第7条第1項の規定により、次のとおり届け出ます。

許可年月日及び許可番号 又は当初届出年月日	
土地の所在地及び地番	
届出事項	☐ 廃止 ☐ 休止 ☐ 再開
廃止等年月日 (休止しようとする期間)	(休止期間)
理由	

(注)「届出事項」欄は、該当する□にレ点を記入してください。

様式第15号（第19条関係）

安全上の措置に関する承認申請書

年 月 日

（宛先） 静岡市長

申請者 住 所 $\left(\begin{array}{l} \text{法人にあっては、その} \\ \text{主たる事務所の所在地} \end{array} \right)$
氏 名 $\left(\begin{array}{l} \text{法人にあっては、その} \\ \text{名称及び代表者の氏名} \end{array} \right)$

静岡市宅地造成及び特定盛土等規制法施行条例第 7 条第 2 項後段の規定により、次のとおり申請します。

許可年月日及び許可番号 又は当初届出年月日	
土地の所在地及び地番	
届出事項	☐ 廃止 ☐ 休止
廃止等予定年月日 (休止しようとする期間)	(休止期間)
理由	

(注)「届出事項」欄は、該当する□にレ点を記入してください。

様式第16号 (第20条関係)

地位の承継届出書

年 月 日

(宛先) 静岡市長

届出者 住所 〔 法人にあっては、その
主たる事務所の所在地 〕
氏 名 〔 法人にあっては、その
名称及び代表者の氏名 〕

静岡市宅地造成及び特定盛土等規制法施行条例第 8 条後段の規定により、次のとおり届け出ます。

許可年月日及び許可番号	
土地の所在地及び地番	
被承継人の住所及び氏名 (法人役員の住所及び氏名)	()
承継の理由	
承継年月日	

(注) 被承継人が法人であるときは、「被承継人の住所及び氏名」欄には、当該法人の主たる事務所の所在地並びに名称及び代表者の氏名を記入してください。

21.3 参考様式

(参考様式)

土地権利者同意書

年 月 日

氏 名 様

住 所

氏 名

〔 法人にあっては、その主たる事務所の所在地 〕

〔 法人にあっては、その名称及び代表者の氏名 〕

私は、宅地造成及び特定盛土等規制法の許可の申請をしようとする者（ ）が、私が権利を有する次の土地において下記の工事を行うことについて同意します。

なお、同意の前提として、工事の内容・土地所有者等が有する責務について説明を受け、その内容を確認しました。

土地の所在地及び地番	地目	権利の種類	登記簿上の地積（㎡）

工事内容	
工 事 名	
工 事 の 目 的	

（注１）氏名（法人にあっては、その代表者の氏名）は、自署又は押印すること。

（注２）権利の種類欄には、所有権、地上権、質権、賃借権、使用貸借による権利又はその使用及び収益を目的とする権利のいずれかを記入すること。

(参考様式)

土地調書

所在及び地番	面積(m ²)	権利の種別	権利者の氏名	同意の有無	摘 要
				有・無	
				有・無	
				有・無	
				有・無	
				有・無	
				有・無	
				有・無	

- (注) 1 工事をしようとする土地について所有権、地上権、質権、賃借権、使用貸借による権利又はその他の使用及び収益を目的とする権利を有する者について記入すること。
- 2 権利の種別の欄には、所有権・地上権等の別を記入すること。
- 3 同一物件に複数の権利者がいる場合には、全ての権利者について記入すること。

(参考様式) 委任状

委 任 状

私は、下記のとおり代理人を定め、盛土規制法に基づく許可申請その他申請代理に関する一切の権限を委任します。

年 月 日

委任者 住所
氏名
〔法人にあっては、その事務所の
所在地、名称及び代表者の氏名〕

記

代理人	住所	
	氏名	
	電話番号	
委任事項		・（例）宅地造成及び特定盛土等規制法第 12 条 1 項又は第 30 条第 1 項の許可申請から完了検査済証の受領まで ・（例）宅地造成及び特定盛土等規制法第 21 条 1 項又は第 40 条第 1 項の届出から完了届の提出まで

以上

第 22 章 申請書類等の作成・記載例

22.1 様式記載例
様式第二

宅地造成又は特定盛土等に関する工事の許可申請書（記入例）

宅地造成及び特定盛土等規制法 ^{第 12 条第 1 項 第 30 条第 1 項} の規定により、許可を 申請します。 令和 □年 □月 □□日 静岡市長 □□ □□ 殿 申請者 氏名 株式会社シズオカシ 代表取締役社長 静岡 太郎		※手数料欄
1 工事主住所氏名 (法人役員住所氏名)	静岡県静岡市葵区追手町□□番地 株式会社シズオカシ (別紙参照)	
2 設計者住所氏名	静岡県静岡市清水区□□町□□番地 株式会社シミズ 代表取締役社長 清水 五郎 ○	
3 工事施行者住所氏名	静岡県静岡市駿河区□□町□□番地 株式会社スルガ 代表取締役社長 駿河 一郎	
4 土地の所在地及び地番 (代表地点の緯度経度)	静岡県静岡市葵区□□町□□番地、外□筆 (緯度：34.*****、経度：138.*****)	
5 土地の面積	700 平方メートル	
6 工事着手前の土地利用状況	空き地（宅地）	
7 工事完了後の土地利用	従業員駐車場（宅地）	
8 盛土のタイプ	平地盛土・ 腹付け盛土 ・谷埋め盛土	
9 土地の地形	溪流等への該当 有・無	

10 工 事 の 概 要	イ 盛土又は切土の高さ	6メートル			
	ロ 盛土又は切土をする土地の面積	500平方メートル			
	ハ 盛土又は切土の土量	盛土	1,200立方メートル		
		切土	100立方メートル		
	ニ 擁壁	番号	構造	高さ	延長
		1	RC構造	6メートル	10メートル
		2	間知石練積み造	2メートル	10メートル
	ホ 崖面崩壊防止施設	番号	種類	高さ	延長
		3	大型かご枠工	2メートル	20メートル
	ヘ 排水施設	番号	種類	内法寸法	延長
		4	コンクリート側溝	19センチメートル	20メートル
	ト 崖面の保護の方法	擁壁及び大型かご枠の設置			
チ 崖面以外の地表面の保護の方法	のり面芝張				
リ 工事中の危害防止のための措置	例1) 工事区域外周に H=1.8m の侵入防止柵を設置 例2) 落石防止柵の設置				
ヌ その他の措置	雨水等の処理は釜場を設けポンプアップにて下水に流す				
ル 工事着手予定年月日	令和 □年 □月 □□日				
ヲ 工事完了予定年月日	令和 □年 □月 □□日				
ワ 工程の概要	別紙工程表のとおり				
11 その他必要な事項	□□条例に係る手続き中(□年□月頃許可取得予定)				
※受付欄	※決裁欄	※許可に当たって付した条件		※許可番号欄	
年 月 日				年 月 日	
第 号				第 号	
係員氏名				係員氏名	

様式第三 資金計画書（土地の形質変更）

資金計画書（宅地造成又は特定盛土等に関する工事）

1 収支計画

（単位 千円）

科 目		金 額
収 入	自己資金	7,500 千円
	借入金	10,000 千円
	〇〇銀行融資	(10,000 千円)
	処分収入	0 千円
	補助負担金	4,200 千円
	〇〇補助金	(4,200 千円)
	計	21,700 千円
支 出	用地費	5,500 千円
	工事費	14,000 千円
	整地工事費	(6,500 千円)
	道路工事費	(0 千円)
	排水施設工事費	(2,000 千円)
	防災施設工事費（擁壁）	(5,500 千円)
	附帯工事費	1,000 千円
	事務費	700 千円
	借入金利息	500 千円
	計	21,700 千円

2 年度別資金計画書

(単位 千円)

科目		年度	令和○年度	令和○年度	…	計
支 出	用地費		5,500 千円	0 千円		5,500 千円
	工事費		6,000 千円	5,500 千円		14,000 千円
	整地工事費		(3,000 千円)	(2,500 千円)		(6,500 千円)
	道路工事費		(0 千円)	(0 千円)		(0 千円)
	排水施設工事費		(1,000 千円)	(500 千円)		(2,000 千円)
	防災施設工事費 (擁壁)		(2,000 千円)	(2,500 千円)		(5,500 千円)
					…	
	附帯工事費		500 千円	300 千円		1,000 千円
	事務費		300 千円	300 千円		700 千円
	借入金利息		200 千円	200 千円		500 千円
	計		12,500	6,300 千円		21,800 千円
収 入	自己資金		5,000 千円	1,500 千円		7,500 千円
	借入金		5,000 千円	3,500 千円		10,000 千円
	〇〇銀行融資		(5,000 千円)	(3,500 千円)		
	処分収入		0 千円	0 千円		0 千円
					…	
	補助負担金		2,000 千円	1,300 千円		4,300 千円
	〇〇補助金		(2,000 千円)	(1,300 千円)		
	計		12,500 千円	6,300 千円		21,800 千円
借入金の借入先					…	

様式第四

土石の堆積に関する工事の許可申請書

宅地造成及び特定盛土等規制法 ^{第 12 条第 1 項 第 20 条第 1 項} の規定により、許可を 申請します。 令和 □年 □月 □□日 静岡市長 □□ □□ 殿 申請者 氏名 株式会社シズオカシ 代表取締役社長 静岡 太郎		※手数料欄
1 工事主住所氏名 (法人役員住所氏名)	静岡県静岡市葵区追手町□□番地 株式会社シズオカシ (別紙参照)	
2 設計者住所氏名	静岡県静岡市清水区□□町□□番地 株式会社シミズ 代表取締役社長 清水 五郎 ○	
3 工事施行者住所氏名	静岡県静岡市駿河区□□町□□番地 株式会社スルガ 代表取締役社長 駿河 一郎	
4 土地の所在地及び地番 (代表地点の緯度経度)	静岡県静岡市葵区□□町□□番地、外□筆 (緯度：34. * * * * * 、 経度：138. * * * * *)	
5 土地の面積	1,000 平方メートル	
6 工事の目的	ストックヤード	
7 工事の概要	イ 土石の堆積の 最大堆積高さ	3.0 メートル
	ロ 土石の堆積を行う 土地の面積	500 平方メートル
	ハ 土石の堆積の 最大堆積土量	1,200 立方メートル
	ニ 土石の堆積を行う 土地の最大勾配	3/10
	ホ 勾配が十分の一を 超える土地における 堆積した土石の崩壊を 防止するための措置	構台を設置
要	ヘ 土石の堆積を行う土地 における地盤の改良 その他の必要な措置	・砂質土の敷き均し及び締固め ・浅層混合改良

7 工 事 の 概 要	ト 空 地 の 設 置	番 号	空地の幅		
		1	4メートル		
		2	6メートル		
	チ 雨水その他の地表水を有効に排除する措置	空地の外側に側溝を設置			
	リ 堆積した土石の崩壊に伴う土砂の流出を防止する措置	鋼矢板を設置(番号①、高さ3 m、延長5 m)			
	ヌ 工事中の危害防止のための措置	落石防止柵の設置			
	ル そ の 他 の 措 置				
	ヲ 工事着手予定年月日	許可取得日の次の日			
	ワ 工事完了予定年月日	許可取得日の次の日から5年			
カ 工 程 の 概 要	別紙工程表のとおり				
8	そ の 他 必 要 な 事 項		□□条例に係る手続き中(□年□月頃許可取得予定)		
※受 付 欄		※決 裁 欄		※許可に当たって付した条件	※許可番号欄
年 月 日					年 月 日
第 号					第 号
係員氏名					係員氏名

様式第五

資金計画書（土石の堆積に関する工事）

1 収支計画

（単位 千円）

科 目		金 額
収 入	自己資金	8,000 千円
	貯蓄	(5,000 千円)
	不動産売却益	(3,000 千円)
	借入金	10,000 千円
	銀行ローン	(6,000 千円)
	土石工事支援融資	(4,000 千円)
	ストックヤード業収益	25,500 千円
	補助負担金	5,000 千円
	〇〇補助金	(5,000 千円)
	計	48,500 円
支 出	用地費	9,000 千円
	土地購入費	(8,000 千円)
	測量費	(1,000 千円)
	工事費	24,000 千円
	土石堆積工事費	(12,000 千円)
	排水施設工事費	(7,000 千円)
	崖面崩壊防止対策費	(5,000 千円)
	附帯工事費	1,200 千円
	事務費	8,000 千円
	人件費	(1,600 千円)
	オフィス賃料	(1,600 千円)
	設備費	(1,600 千円)
	設計費用	(1,600 千円)
	事務手続費用	(1,600 千円)
	借入金利息	700 千円
	計	42,900 千円

2 年度別資金計画書

(単位 千円)

年度		令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	計
科目							
支出	用地費	9,000	0	0	0	0	9,000
	土地購入費	(8,000)	(0)	(0)	(0)	(0)	(8,000)
	測量費	(1,000)	(0)	(0)	(0)	(0)	(1,000)
	工事費	13,000	3,500	3,500	3,500	500	24,000
	土石堆積工事費	(7,000)	(1,500)	(1,500)	(1,500)	(500)	(12,000)
	排水施設工事費	(4,000)	(1,500)	(1,500)	(1,500)	(0)	(8,500)
	崖面崩壊防止対策費	(2,000)	(500)	(500)	(500)	(0)	(3,500)
	附帯工事費	1,200	0	0	0	0	1,200
	事務費	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	8,000
	人件費	(500)	(500)	(500)	(500)	(500)	(2,500)
	オフィス賃料	(300)	(300)	(300)	(300)	(300)	(1,500)
	設備費	(300)	(300)	(300)	(300)	(300)	(1,500)
	設計費用	(250)	(250)	(250)	(250)	(250)	(1,250)
	事務手続費用	(250)	(250)	(250)	(250)	(250)	(1,250)
	借入金利息	300	100	100	100	100	700
	計	25,100	5,200	5,200	5,200	2,200	42,900
収入	自己資金	8,000	0	0	0	0	8,000
	貯蓄	(5,000)	(0)	(0)	(0)	(0)	(5,000)
	不動産売却益	(3,000)	(0)	(0)	(0)	(0)	(3,000)
	借入金	10,000	0	0	0	0	10,000
	銀行ローン	(6,000)	(0)	(0)	(0)	(0)	(6,000)
	土石工事支援融資	(4,000)	(0)	(0)	(0)	(0)	(4,000)
	ストックヤード業収益	5,500	5,500	5,500	5,500	3,500	25,500
	補助負担金	2,400	2,400	2,400	2,400	1,000	10,600
	〇〇補助金	(2,400)	(2,400)	(2,400)	(2,400)	(1,000)	(11,600)
	計	25,900	7,900	7,900	7,900	4,500	54,100
借入金の借入先		銀行ローン 土石工事 支援融資					

宅地造成又は特定盛土等に関する工事の変更許可申請書

宅地造成及び特定盛土等規制法 {第16条第1項 第35条第1項 } の規定により、変更の 許可を申請します。 令和 □年 □月 □□日 静岡市長 □□ □□ 殿 申請者 氏名 株式会社シズオカシ 代表取締役社長 静岡 太郎				※手数料欄		
1	工事主住所氏名 (法人役員住所氏名) 静岡県静岡市葵区追手町□□番地 株式会社シズオカシ (別紙参照)					
2	設計者住所氏名 静岡県静岡市清水区□□町□□番地 株式会社シミズ 代表取締役社長 清水 五郎 ○					
3	工事施行者住所氏名 静岡県静岡市駿河区□□町□□番地 株式会社スルガ 代表取締役社長 駿河 一郎					
4	土地の所在地及び地番 (代表地点の緯度経度) 静岡県静岡市葵区□□町□□番地、外□筆 (緯度: 34.*** ***, 経度: 138.*** ***)					
5	土地の面積 950 平方メートル					
6	工事着手前の土地利用状況 空き地 (宅地)					
7	工事完了後の土地利用 資材置場					
8	盛土のタイプ 平地盛土 ・ 腹付け盛土 ・ 谷埋め盛土					
9	土地の地形 溪流等への該当 有・ 無					
工事の概要	イ	盛土又は切土の高さ 6 メートル				
	ロ	盛土又は切土をする土地の面積 720 平方メートル				
	ハ	盛土	1,800 立方メートル			
		切土	100 立方メートル			
	ニ	擁壁	番号	構造	高さ	延長
		1	RC 構造	6 メートル	12 メートル	
		2	間知石練積み造	2 メートル	15 メートル	
	ホ	崖面崩壊防止施設	番号	種類	高さ	延長
			3	大型かご枠工	2 メートル	25 メートル
ヘ	排水施設	番号	種類	内法寸法	延長	
		4	コンクリート側溝	19センチメートル	25 メートル	

ト	崖面の保護の方法	擁壁及び大型かご枠の設置		
チ	崖面以外の地表面の保護の方法	のり面芝張		
リ	工事中の危害防止のための措置	例1) 工事区域外周に H=1.8m の侵入防止柵を設置 例2) 落石防止柵の設置		
ヌ	その他の措置	雨水等の処理は釜場を設けポンプアップにて下水に流す		
ル	工事着手予定年月日	令和 □年 □月 □□日		
ヲ	工事完了予定年月日	令和 □年 □月 □□日		
ワ	工程の概要	別紙工程表のとおり		
11	その他必要な事項	□□条例に係る手続き中 (□年□月頃許可取得予定)		
12	変更の理由	資源保管スペース拡張のため、擁壁位置を変更し盛土面積を増加		
13	許可番号	第 □□□□ 号		
※受付欄		※決裁欄	※許可に当たって付した条件	※許可番号欄
年 月 日				年 月 日
第 号				第 号
係員氏名				係員氏名
〔注意〕 1 ※印のある欄は記入しないでください。 2 申請者、1 欄の工事主、2 欄の設計者又は3 欄の工事施行者が法人であるときは、氏名は、当該法人の名称及び代表者の氏名を記入してください。 3 1 欄の工事主が法人であるときは、工事主住所氏名のほか、当該法人の役員住所氏名を記入してください。 4 2 欄は、資格を有する者の設計によらなければならない工事を含むときは、氏名の横に○印を付してください。 5 3 欄は、未定のときは、後で定まってから工事着手前に届け出てください。 6 4 欄は、代表地点の緯度及び経度を世界測地系に従って測量し、小数点以下第一位まで記入してください。 7 8 欄は、該当する盛土のタイプに○印を付してください（複数選択可）。 8 9 欄は、溪流等（令第7条第2項第2号に規定する土地をいう。）への該当の有無のいずれかに○印を付してください。 9 11 欄は、宅地造成又は特定盛土等に関する工事を施行することについて他の法令による許可、認可等を要する場合においてのみ、その許可、認可等の手続の状況を記入してください。				

様式第八

土石の堆積に関する工事の変更許可申請書

宅地造成及び特定盛土等規制法 {第16条第1項 第35条第1項 } の規定により、変更の 許可を申請します。 令和 □年 □月 □□日 静岡市長 □□ □□ 殿 申請者 氏名 株式会社シズオカシ 代表取締役社長 静岡 太郎		※手数料欄		
1	工事主住所氏名 (法人役員住所氏名)	静岡県静岡市葵区追手町□□番地 株式会社シズオカシ (別紙参照)		
2	設計者住所氏名	静岡県静岡市清水区□□町□□番地 株式会社シミズ 代表取締役社長 清水 五郎 ○		
3	工事施行者住所氏名	静岡県静岡市駿河区□□町□□番地 株式会社スルガ 代表取締役社長 駿河 一郎		
4	土地の所在地及び地番 (代表地点の緯度経度)	静岡県静岡市葵区□□町□□番地、外□筆 (緯度：34.*****、経度：138.*****)		
5	土地の面積	1,000 平方メートル		
6	工事の目的	ストックヤード		
7 工 事 の 概 要	イ 土石の堆積の 最大堆積高さ	3.5 メートル		
	ロ 土石の堆積を行う 土地の面積	700 平方メートル		
	ハ 土石の堆積の 最大堆積土量	1,300 立方メートル		
	ニ 土石の堆積を行う 土地の最大勾配	3/10		
	ホ 勾配が十分の一を 超える土地における 堆積した土石の崩壊を 防止するための措置	構台を設置		
	ヘ 土石の堆積を行う土地 における地盤の改良 その他の必要な措置	・砂質土の敷き均し及び締固め ・浅層混合改良		
	ト 空地の設置	番 号	空地の幅	
		1	4 メートル	
2		6 メートル		
チ	雨水その他の地表水を 有効に排除する措置	空地の外側に側溝を設置		

リ	堆積した土石の崩壊に伴う土砂の流出を防止する措置	鋼矢板を設置(番号①、高さ3 m、延長5 m)		
ヌ	工事中の危害防止のための措置	落石防止柵の設置		
ル	その他の措置			
ヲ	工事着手予定年月日	令和 □年 □月 □日		
ヅ	工事完了予定年月日	令和 ◇年 ◇月 ◇日		
カ	工程の概要	別紙工程表のとおり		
8	その他必要な事項	□□条例に係る手続き中(□年□月頃許可取得予定)		
9	変更の理由	受入予定の建設発生土の量の増加		
10	許可番号	第 □□□ 号		
※受付欄		※決裁欄	※許可に当たって付した条件	※許可番号欄
年 月 日				年 月 日
第 号				第 号
係員氏名				係員氏名
〔注意〕 1 ※印のある欄は記入しないでください。 2 申請者、1 欄の工事主、2 欄の設計者又は3 欄の工事施行者が法人であるときは、氏名は、当該法人の名称及び代表者の氏名を記入してください。 3 1 欄の工事主が法人であるときは、工事主住所氏名のほか、当該法人の役員住所氏名を記入してください。 4 3 欄は、未定のときは、後で定まってから工事着手前に届け出てください。 5 4 欄は、代表地点の緯度及び経度を世界測地系に従って測量し、小数点以下第一位まで記入してください。 6 7 欄りは、鋼矢板等を設置するときは、当該鋼矢板等についてそれぞれ番号、種類、高さ及び延長を記入し、それ以外の措置を講ずるときは、措置の内容を記入してください。 7 8 欄は、土石の堆積に関する工事を施行することについて他の法令による許可、認可等を要する場合においてのみ、その許可、認可等の手続の状況を記入してください。				

※	受	付	欄
	年	月	日
	第		号

宅地造成又は特定盛土等に関する工事の完了検査申請書

令和 □年 □月 □日

静岡市長 □□ □□ 殿

工事主 住所 静岡県静岡市葵区追手町□□番地
 氏名 株式会社シズオカシ
 代表取締役社長 静岡 太郎

宅地造成及び特定盛土等規制法 { 第17条第1項
~~第36条第1項~~ } の規定による検査を申請します。

1 工事完了年月日	令和 □年 □月 □日
2 許可番号	第 □□□ 号
3 許可年月日	令和 □年 □月 □日
4 工事をした土地の所在地及び地番	静岡県静岡市葵区□□町□□番地、外□筆
5 工事施行者住所氏名	静岡県静岡市駿河区□□町□□番地 株式会社スルガ 代表取締役社長 駿河 一郎
6 備考	

〔注意〕

- ※印のある欄は記入しないでください。
- 工事主又は5欄の工事施行者が法人であるときは、氏名は、当該法人の名称及び代表者の氏名を記入してください。

※ 受 付 欄
年 月 日
第 号

土石の堆積に関する工事の確認申請書

令和 〇年 〇月 〇日

静岡市長 〇〇 〇〇 殿

工事主 住所 静岡県静岡市葵区追手町〇〇番地
 氏名 株式会社シズオカシ
 代表取締役社長 静岡 太郎

宅地造成及び特定盛土等規制法 {第17条第4項
~~第36条第4項~~} の規定による確認を申請します。

1 工 事 完 了 年 月 日	令和 〇年 〇月 〇日
2 許 可 番 号	第 〇〇〇 号
3 許 可 年 月 日	令和 〇年 〇月 〇日
4 工 事 を し た 土 地 の 所 在 地 及 び 地 番	静岡県静岡市葵区〇〇町〇〇番地、外〇筆
5 工 事 施 行 者 住 所 氏 名	静岡県静岡市駿河区〇〇町〇〇番地 株式会社スルガ 代表取締役社長 駿河 一郎
6 備 考	

〔注意〕

- ※印のある欄は記入しないでください。
- 工事主又は5欄の工事施行者が法人であるときは、氏名は、当該法人の名称及び代表者の氏名を記入してください。

※ 受 付 欄

年 月 日

第 号

宅地造成又は特定盛土等に関する工事の中間検査申請書

令和 年 月 日

静岡市長 殿

工事主 住所 静岡県静岡市葵区追手町番地
氏名 株式会社シズオカシ
代表取締役社長 静岡 太郎

宅地造成及び特定盛土等規制法 {第 18 条第 1 項
~~第 37 条第 1 項~~} の規定による中間検査を申請します。

1 許 可 番 号	第 号		
2 許 可 年 月 日	令和 年 月 日		
3 工事をしている土地の所在地及び地番	静岡県静岡市葵区町番地、外筆		
4 工事施行者住所氏名	静岡県静岡市駿河区町番地 株式会社スルガ 代表取締役社長 駿河 一郎		
5 今回中間検査の対象となる特定工程に係る工事	検 査 実 施 回	第 2 回	
	特 定 工 程	暗渠排水管の設置 (第 2 工区)	
	特定工程に係る工事終了年月日	令和 年 月 日	
6 今回申請以前の 中間検査受検履歴	検 査 実 施 回	第 1 回	第 回
	特 定 工 程	暗渠排水管の設置 (第 1 工区)	
	中間検査合格証		
	番 号	第 号	第 号
7 今回申請以降の 中間検査受検予定	交 付 年 月 日	令和 年 月 日	年 月 日
	検 査 実 施 回	第 3 回	第 回
	特 定 工 程	暗渠排水管の設置 (第 3 工区)	
	特定工程に係る工事終了予定年月日	令和 年 月 日	年 月 日
8 備 考			

[注意]

- 1 ※印のある欄は記入しないでください。
- 2 工事主又は4欄の工事施行者が法人であるときは、氏名は、当該法人の名称及び代表者の氏名を記入してください。
- 3 6及び7欄は、記入欄が不足するときは、別紙に必要な事項を記入して添えてください。

宅地造成又は特定盛土等に関する工事の届出書

〇年 〇〇月 〇〇日

静岡市長 殿

工事主 住所 静岡県静岡市葵区追手町〇〇番地
 氏名 株式会社 シズオカシ
 代表取締役社長 静岡 太郎

宅地造成及び特定盛土等規制法 ^{第21条第1項}~~{第40条第1項}~~ の規定により、下記の工事について届け出ます。

記

1 工事施行者住所氏名	静岡県静岡市駿河区〇〇町〇〇番地 株式会社スルガ 代表取締役 駿河 一郎	
2 工事をしている土地の所在地及び地番 (代表地点の緯度経度)	静岡市葵区〇〇町〇〇番地 外〇筆 (緯度: 34. * * * * *, 経度: 138. * * * * *)	
3 工事をしている土地の面積	3,000 平方メートル	
4 盛土のタイプ	平地盛土 ・ 腹付け盛土 ・ 谷埋め盛土	
5 盛土又は切土の高さ	8 メートル	
6 盛土又は切土をする土地の面積	1,500 平方メートル	
7 盛土又は切土の土量	盛 土	4,500 立方メートル
	切 土	500 立方メートル
8 工事着手年月日	〇年 〇〇 月 〇〇 日	
9 工事完了予定年月日	〇年 〇〇 月 〇〇 日	
10 工事の進捗状況	別紙図面赤着手箇所まで工事完了	

〔注意〕

- 1 工事主又は1欄の工事施行者が法人であるときは、氏名は、当該法人の名称及び代表者の氏名を記入してください。
- 2 2欄は、代表地点の緯度及び経度を世界測地系に従って測量し、小数点以下第一位まで記入してください。
- 3 4欄は、該当する盛土のタイプに○印を付してください（複数選択可）。

土石の堆積に関する工事の届出書

〇年 〇〇月 〇〇日

静岡市長 殿

工事主 住所 静岡県静岡市葵区追手町〇〇番地
 氏名 株式会社 シズオカシ
 代表取締役社長 静岡 太郎

宅地造成及び特定盛土等規制法 ^{第21条第1項}~~{第40条第1項}~~の規定により、下記の工事について
 届け出ます。

記

1 工事施行者住所氏名	静岡県静岡市駿河区〇〇町〇〇番地 株式会社スルガ 代表取締役 駿河 一郎
2 工事をしている土地の 所在地及び地番 (代表地点の緯度経度)	静岡市葵区〇〇町〇〇番地 外〇筆 (緯度：34.*****、経度：138.*****)
3 工事をしている 土地の面積	1,200 平方メートル
4 土石の堆積の 最大堆積高さ	5 メートル
5 土石の堆積を行う 土地の面積	800 平方メートル
6 土石の堆積の 最大堆積土量	2,000 立方メートル
7 工事着手年月日	〇年 〇〇月 〇〇日
8 工事完了予定年月日	〇年 〇〇月 〇〇日
9 工事の進捗状況	

〔注意〕

- 1 工事主又は1欄の工事施行者が法人であるときは、氏名は、当該法人の名称及び代表者の氏名を記入してください。
- 2 2欄は、代表地点の緯度及び経度を世界測地系に従って測量し、小数点以下第一位まで記入してください。

土石の堆積に関する工事の届出書

〇年 〇〇月 〇〇日

静岡市長 殿

工事主 住所 静岡県静岡市葵区追手町〇〇番地
 氏名 株式会社 シズオカシ
 代表取締役社長 静岡 太郎

宅地造成及び特定盛土等規制法 ^{第21条第1項} ~~{第40条第1項}~~ の規定により、下記の工事について
 届け出ます。

記

1 工事施行者住所氏名	静岡県静岡市駿河区〇〇町〇〇番地 株式会社スルガ 代表取締役 駿河 一郎
2 工事をしている土地の 所在地及び地番 (代表地点の緯度経度)	静岡市葵区〇〇町〇〇番地 外〇筆 (緯度：34.*****、経度：138.*****)
3 工事をしている 土地の面積	1,200 平方メートル
4 土石の堆積の 最大堆積高さ	5 メートル
5 土石の堆積を行う 土地の面積	800 平方メートル
6 土石の堆積の 最大堆積土量	2,000 立方メートル
7 工事着手年月日	〇年 〇〇月 〇〇日
8 工事完了予定年月日	〇年 〇〇月 〇〇日
9 工事の進捗状況	

〔注意〕

- 1 工事主又は1欄の工事施行者が法人であるときは、氏名は、当該法人の名称及び代表者の氏名を記入してください。
- 2 2欄は、代表地点の緯度及び経度を世界測地系に従って測量し、小数点以下第一位まで記入してください。

様式第十七

擁壁等に関する工事の届出書

令和 〇年 〇月 〇〇日

静岡市長 〇〇 〇〇 殿

届出者 住所 静岡県静岡市葵区追手町〇〇番
氏名 株式会社シズオカシ
代表取締役社長 静岡 太郎

宅地造成及び特定盛土等規制法 {第 21 条第 3 項
第 40 条第 3 項} の規定により、下記の工事について届け出ます。

記

1 工事が行われる土地の 所在地及び地番	静岡県静岡市葵区〇〇町〇〇番地
2 行おうとする工事の 種類及び内容	擁壁の一部の除却
3 工事着手予定年月日	令和 〇年 〇月 〇〇日
4 工事完了予定年月日	令和 〇年 〇月 〇〇日

〔注意〕 届出者が法人であるときは、氏名は、当該法人の名称及び代表者の氏名を記入してください。

様式第十八

公共施設用地の転用の届出書

令和 〇年 〇月 〇〇日

静岡市長 〇〇 〇〇 殿

届出者 住所 静岡県静岡市葵区追手町〇〇番地
氏名 株式会社シズオカシ
代表取締役社長 静岡 太郎

宅地造成及び特定盛土等規制法 {第 21 条第 4 項
~~第 40 条第 4 項~~} の規定により、下記のとおり届け出ます。

記

1 転 用 し た 土 地 の 所 在 地 及 び 地 番	静岡県静岡市葵区〇〇町〇-〇、〇-〇
2 転 用 し た 土 地 の 面 積	1,200 平方メートル
3 転 用 前 の 用 途	公園用地
4 転 用 後 の 用 途	駐車場
5 転 用 年 月 日	令和 〇年 〇月 〇〇日

〔注意〕 届出者が法人であるときは、氏名は、当該法人の名称及び代表者の氏名を記入してください。

様式第2号（第4条関係）（説明会の場合）

住民周知措置実施報告書

令和 〇年 〇月 〇〇日

（宛先）静岡市長

住 所 静岡県静岡市葵区追手町
〇〇番地
報告者 株式会社シズオカシ
氏 名 代表取締役社長 静岡 太郎

宅地造成及び特定盛土等規制法 第11条 第29条 の規定により説明会等を実施したので、次のとおり報告
します。

工事の内容	☒ 宅地造成（法第29条の場合を除く。）・特定盛土等 ☐ 土石の堆積
工事を行う土地の 所在地及び地番	静岡県静岡市葵区〇〇町〇〇番地、外〇筆
実施日時（期間）	令和 〇年 〇月 〇〇日
実施内容	☒ 住民説明会 開催場所：〇〇生涯学習交流館 説明者：株式会社シズオカシ 興津 花子 開催を周知した範囲：別紙周知範囲図参照 参加人数：45人 ☐ 書面配布 配布範囲： 配布世帯数： ☐ 掲示及びウェブページの公開 掲示場所： URL：
備考	開催周知は対象地区全戸へのポスティング（70世帯）及び本社公式ホームページで告知した。

（注）

- 1 不要な文字は、抹消してください。
- 2 「実施内容」欄は、該当する□にレ点を記入してください。
- 3 住民説明会により実施した場合は、説明に使用した資料及び議事録を添付してください。2回以上実施した場合には、説明会ごとに報告書を作成してください。
- 4 書面配布により実施した場合は、配布した資料を添付してください。
- 5 掲示及びウェブページの公開により実施した場合は、掲示をした資料及び掲示の状況が確認できる写真並びに公開したウェブページの写しを添付してください。

様式第2号（第4条関係）（書面配布の場合）

住民周知措置実施報告書

令和 〇年 〇月 〇〇日

（宛先）静岡市長

住 所 静岡県静岡市葵区追手町
〇〇番地
報告者 株式会社シズオカシ
氏 名 代表取締役社長 静岡 太郎

宅地造成及び特定盛土等規制法 第11条 第29条 の規定により説明会等を実施したので、次のとおり報告
します。

工事の内容	☒ 宅地造成（法第29条の場合を除く。）・特定盛土等 ☐ 土石の堆積
工事を行う土地の 所在地及び地番	静岡県静岡市葵区〇〇町〇〇番地、外〇筆
実施日時（期間）	令和 〇年 〇月 〇〇日
実施内容	☐ 住民説明会 開催場所： 説明者： 開催を周知した範囲： 参加人数： ☒ 書面配布 配布範囲：別紙周知範囲図参照 配布世帯数：45世帯 ☐ 掲示及びウェブページの公開 掲示場所： URL：
備考	

（注）

- 1 不要な文字は、抹消してください。
- 2 「実施内容」欄は、該当する□にレ点を記入してください。
- 3 住民説明会により実施した場合は、説明に使用した資料及び議事録を添付してください。2回以上実施した場合にあっては、説明会ごとに報告書を作成してください。
- 4 書面配布により実施した場合は、配布した資料を添付してください。
- 5 掲示及びウェブページの公開により実施した場合は、掲示をした資料及び掲示の状況が確認できる写真並びに公開したウェブページの写しを添付してください。

様式第2号（第4条関係）（掲示等の場合）

住民周知措置実施報告書

令和 〇年 〇月 〇〇日

（宛先）静岡市長

住 所 静岡県静岡市葵区追手町
〇〇番地
報告者 株式会社シズオカシ
氏 名 代表取締役社長 静岡 太郎

宅地造成及び特定盛土等規制法 第11条 第29条 の規定により説明会等を実施したので、次のとおり報告
します。

工事の内容	☒ 宅地造成（法第29条の場合を除く。）・特定盛土等 ☐ 土石の堆積
工事を行う土地の 所在地及び地番	静岡県静岡市葵区〇〇町〇〇番地、外〇筆
実施日時（期間）	令和 〇年 〇月 〇〇日
実施内容	☐ 住民説明会 開催場所： 説明者： 開催を周知した範囲： 参加人数： ☐ 書面配布 配布範囲： 配布世帯数： ☒ 掲示及びウェブページの公開 掲示場所：①工事現場出入口フェンス②〇〇公民館掲示板③地区内コンビニ〇〇△△店頭 URL： https://www.
備考	掲示板にはQRコード付きチラシを同時掲示し、ウェブサイトへの誘導を実施した。

（注）

- 1 不要な文字は、抹消してください。
- 2 「実施内容」欄は、該当する□にレ点を記入してください。
- 3 住民説明会により実施した場合は、説明に使用した資料及び議事録を添付してください。2回以上実施した場合にあっては、説明会ごとに報告書を作成してください。
- 4 書面配布により実施した場合は、配布した資料を添付してください。
- 5 掲示及びウェブページの公開により実施した場合は、掲示をした資料及び掲示の状況が確認できる写真並びに公開したウェブページの写しを添付してください。

様式第3号（第5条関係）

信用に関する申告書

令和 〇年 〇月 〇〇日

（宛先）静岡市長

住 所 静岡県静岡市葵区追手町〇〇番地
申告者 株式会社シズオカシ
氏 名 代表取締役社長 静岡 太郎

宅地造成及び特定盛土等規制法施行規則 第7条第1項 の規定により、次のとおり申告します。
~~第7条第2項~~

土地の所在地及び地番	静岡県静岡市葵区〇〇町〇〇番地、外〇筆
工事の目的	資材置き場の造成

項目		チェック欄
1	暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成3年法律第77号）第2条第6号に規定する暴力団員又は暴力団員でなくなった日から5年を経過しない者（以下「暴力団員等」という。）に該当しない。	☒
2	法人であって、その役員の中に暴力団員等に該当する者がいない。	☒
3	暴力団員等がその事業活動を支配する者に該当しない。	☒
4	破産手続開始の決定を受けて復権を得ない者に該当しない。	☒
5	宅地造成及び特定盛土等規制法（以下「法」という。）又は法に基づく処分に違反し、罰金以上の刑に処せられ、その執行を終わり、又は執行を受けることがなくなった日から5年を経過しない者に該当しない。	☒
6	法その他の土地の形質変更若しくは土石の堆積を規制する法令又はこれらの法令に基づく処分に違反した日から5年を経過しない者に該当しない。	☒
7	静岡市駿河区〇〇番地で、静岡県盛土等の規制に関する条例の許可を取得した工事について、〇年〇月〇日に静岡県盛土対策課から指導を受け、現在是正計画を作成中。（指導内容は別紙のとおり）	

（注）

- 不要な文字は、抹消してください。
- 1欄から6欄までは、該当する□にレ点を記入してください。
- 7欄は、次のいずれかに該当する場合にその詳細を記入してください。
 - 6欄にレ点を記入しない場合
 - 法その他の土地の形質変更若しくは土石の堆積を規制する法令に基づく指導を受け、現在対応を求められ、又は対応している場合
- この様式に記入した個人情報については、他の行政機関への照会に使用することがあります。

工事施行者の能力に関する申告書

令和 〇年 〇月 〇〇日

（宛先） 静岡市長

住 所 静岡県静岡市駿河区〇
町〇〇番地
申告者 株式会社スルガ
氏 名 代表取締役社長 駿河 一郎

宅地造成及び特定盛土等規制法施行規則 第7条第1項
~~第7条第2項~~の規定により、工事施行者の能力について次のと
おり申告します。

工事施行者の概要	工事施行者の住所及び氏名		静岡県静岡市駿河区□□町□□番地 株式会社スルガ 代表取締役社長 駿河 一郎			
	設立年月日		□年 □月 □□日			
	資本金		〇〇〇円			
	従業員数		事務職 10 人 労務職 20 人 技術職 7 人 合計 37 人			
	法令による登録等		一般建設業（土木工事業） 静岡県知事許可 第 □□□ 号（×年×月×日）			
過去の工事の実績	工事名	場所	面積	金額	許可番号	着手日 完了日
	〇〇公園整備造成工事	静岡市葵区〇町〇-〇	2,000 m ²	20,000千円	静岡市盛土規制法許可 〇年〇月〇日 第 〇 〇 〇 号	〇年〇月〇日 〇年〇月〇日
	コンビニエンスストア用地造成工事	富士市△△△-△	3,000 m ²	30,000千円	静岡県盛土条例許可 △年△月△日 第 △ △ △ 号	△年△月△日 △年△月△日
	駐車場造成工事	静岡市駿河区 ◇◇◇-◇	1,500 m ²	15,000千円	静岡市開発許可 ◇年◇月◇日 第 ◇ ◇ ◇ 号	◇年◇月◇日 ◇年◇月◇日
備考						

（注）

- 1 不要な文字は、抹消してください。
- 2 工事施行者が法人であるときは、「工事施行者の住所及び氏名」欄には法人の主たる事務所の所在地並びに名称及び代表者の氏名を記入してください。
- 3 「工事施行者の概要」の各欄に該当がないときは、「該当なし」と記入してください。
- 4 「法令による登録等」欄には、建設業法による建設業の許可等について記入し、当該許可証等の写しを添付してください。

様式第5号（第7条関係）

軽微な変更の届出書

令和 〇年 〇月 〇〇日

（宛先）静岡市長

住 所 静岡県静岡市葵区追手
町〇〇番地
届 出 者 株式会社シズオカシ
氏 名 代表取締役社長 静岡 太郎

宅地造成及び特定盛土等規制法 第16条第2項 の規定により、次のとおり届け出ます。
~~第35条第2項~~

許可年月日及び許可番号	〇年〇月〇日 第 〇〇〇 号	
土地の所在地及び地番	静岡県静岡市葵区〇〇町〇〇番地、外〇筆	
変更項目	☒ （工事主・設計者・ 工事施行者 ）の（氏名・名称・ 住所 ・主たる事務所 の所在地） ☐ 工事期間（着手予定年月日・完了予定年月日）	
変更内容	変更前	静岡県静岡市駿河区〇〇町〇〇番地
	変更後	静岡県静岡市清水区△△△－△△
変更の理由	社屋移転に伴う本社所在地変更のため	

（注）

- 次の各号に掲げる変更該当する場合には、当該各号に定める書類を添付してください。
 （１）省令第38条第1項第1号又は第2項第1号に掲げる変更にあつては、その事実を証する書類
 （２）省令第38条第1項第2号又は第2項第2号に掲げる変更にあつては、変更後の工程表
- 不要な文字は、抹消してください。
- 「変更項目」欄は、該当する□にレ点を記入し、該当する項目を○で囲んでください。

様式第 6 号（第10条関係）

宅地造成又は特定盛土等に関する工事の定期報告書

令和 〇年 〇月 〇〇日

（宛先） 静岡市長

報告者 住 所 静岡県静岡市葵区追手町〇〇番地
氏 名 株式会社シズオカシ
代表取締役社長 静岡 太郎

第19条第 1 項
宅地造成及び特定盛土等規制法 ~~第38条第1項~~の規定により、次のとおり報告します。

1 許可年月日及び許可番号			〇年〇月〇日 第 〇〇〇 号		
2 土地の所在地及び地番			静岡県静岡市葵区〇〇町〇〇番地、外〇筆		
3 前回の報告年月日			〇年〇月〇日		
報告事項			許可時の計画	今回の報告 第 2 回	前回の報告
報告の時点の工事の実施の状況	盛土	4 高さ	6 m	5 m	3 m
		5 面積	300 m ²	300 m ²	250 m ²
		6 土量	1, 200 m ³	1, 000 m ³	800 m ³
	切土	7 高さ	1. 5 m	1. 5 m	1 m
		8 面積	200 m ²	180 m ²	100 m ²
		9 土量	100 m ³	80 m ³	50 m ³

報告事項		施設又は工種	施行状況			
			未 設 置	施 行 中	設 置 済	撤 去 済
報告の時点の工事の実施の状況	10 擁壁等に関する工事の施行状況	☒ 擁壁	☐	☒	☐	
		☐ 崖面崩壊防止施設	☐	☐	☐	
		☒ 排水施設	☐	☐	☒	
		☐ 地滑り抑止ぐい	☐	☐	☐	
		☐ グラウンドアンカー	☐	☐	☐	
		☐ その他（ ）	☐	☐	☐	
	11 災害の防止のために必要な措置の状況	☒ 仮設防災調整池	☐	☐	☒	☐
		☐ 防災ダム	☐	☐	☐	☐
		☐ 沈砂池	☐	☐	☐	☐
		☒ 仮排水路	☐	☐	☒	☐
		☐ 法面保護工	☐	☐	☐	☐
		☐ その他（ ）	☐	☐	☐	☐
	12	報告に係る期間中に用いた土石	別紙のとおり			
備考						

(注)

- 1 不要な文字は、抹消してください。
- 2 10 欄及び 11 欄は、該当する「施設又は工種」の□にレ点を記入した上で、「施行状況」の該当する□にレ点を記入してください。

別紙

報告に係る期間中に用いた土石

番号	土石の性質	土石の数量	発生場所の情報		
1	☒ 粒度の良い砂 ☐ 礫及び細粒分混じり礫 ☐ 粒度の悪い砂 ☐ 岩塊 ☐ 砂質土、硬い粘質土 ☐ その他 (火山灰質粘性土、特殊土壌など)	500 m ³	発生場所	所在地及び地番	静岡市清水区△△△ー△△
				名称	△△産業(株)ストックヤード
			管 理 者	住所	静岡市清水区△△△ー△△
				氏名	△△産業(株) 代表取締役 △△ △△
2	☐ 粒度の良い砂 ☒ 礫及び細粒分混じり礫 ☐ 粒度の悪い砂 ☐ 岩塊 ☐ 砂質土、硬い粘質土 ☐ その他 (火山灰質粘性土、特殊土壌など)	600 m ³	発生場所	所在地及び地番	焼津市◇◇◇ー◇◇
				名称	(株)◇◇建設 取締役 ◇◇ ◇◇ ◇◇公園造成工事
			管 理 者	住所	静岡市駿河区◇◇◇ー◇
				氏名	(株)◇◇建設 取締役 ◇◇ ◇◇
3	☐ 粒度の良い砂 ☐ 礫及び細粒分混じり礫 ☐ 粒度の悪い砂 ☐ 岩塊 ☐ 砂質土、硬い粘質土 ☐ その他 (火山灰質粘性土、特殊土壌など)	m ³	発生場所	所在地及び地番	
				名称	
			管 理 者	住所	
				氏名	
4	☐ 粒度の良い砂 ☐ 礫及び細粒分混じり礫 ☐ 粒度の悪い砂 ☐ 岩塊 ☐ 砂質土、硬い粘質土 ☐ その他 (火山灰質粘性土、特殊土壌など)	m ³	発生場所	所在地及び地番	
				名称	
			管 理 者	住所	
				氏名	
5	☐ 粒度の良い砂 ☐ 礫及び細粒分混じり礫 ☐ 粒度の悪い砂 ☐ 岩塊 ☐ 砂質土、硬い粘質土 ☐ その他 (火山灰質粘性土、特殊土壌など)	m ³	発生場所	所在地及び地番	
				名称	
			管 理 者	住所	
				氏名	

(注)

- 「土石の性質」欄は、該当する□にレ点を記入してください。
- 「発生場所の情報」欄の「発生場所」の「名称」は、当該発生場所が工事現場であるときは、当該工事の発注者及び名称を記入してください。
- 管理者が法人であるときは、「発生場所の情報」欄の「管理者」の「氏名」には、当該法人の名称及び代表者の氏名を記入してください

様式第7号（第10条関係）

土石の堆積に関する工事の定期報告書

令和 〇年 〇月 〇〇日

（宛先）静岡市長

住 所 静岡県静岡市葵区追手
町〇〇番地
報告者
氏 名 株式会社シズオカシ
代表取締役社長 静岡 太郎

宅地造成及び特定盛土等規制法 第19条第1項
~~第38条第1項~~ の規定により、次のとおり報告します。

1	許可年月日及び許可番号	〇年〇月〇日 第 〇〇〇 号				
2	土地の所在地及び地番	静岡県静岡市葵区〇〇町〇〇番地、外〇筆				
3	前回の報告年月日	〇年〇月〇日				
報告事項		許可時の計画 (上限)	今回の報告 第 3 回	前回の報告		
報告の 時点の 工事の 実施の 状況	4 高さ	3.0m	2.5m	2.0m		
	5 面積	500m ²	400m ²	200m ²		
	6 土量	1,200m ³	1,100m ³	1,000m ³		
	7 災害の防止のために 必要な措置の状況	施設又は工種	施行状況			
			未設置	施行中	設置済	撤去済
		☒ 排水施設	☐	☐	☒	☐
		☒ 構台	☐	☐	☒	☐
		☒ 鋼矢板・擁壁	☐	☐	☒	☐
	□防水性のシート等による保護		☐	☐	☐	
	□その他 ()		☐	☐	☐	
8	報告に係る期間中の土石 の土量	新たに堆積された土石の土量		新たに除却された土石の土量		
		200m ³		100m ³		
備考						

(注)

- 1 不要な文字は、抹消してください。
- 2 7 欄は、該当する「施設又は工種」の□にレ点を記入した上で、「施行状況」の該当する□にレ点を記入してください。

適合証明書交付請求書

令和 □年 □月 □□日

（宛先） 静岡市長

住 所 静岡県静岡市駿河区
□□番
請求者
氏 名 □□ □□

宅地造成及び特定盛土等規制法施行規則第88条の規定により、適合証明書の交付を請求します。

証明 事項	分類	宅地造成及び特定盛土等規制法 ☒ 第12条第 1 項 ☐ 第16条第 1 項 ☐ 第30条第 1 項 ☐ 第35条第 1 項 の規定に適合していること。
	許可を受けた者の氏名	株式会社シズオカシ 代表取締役社長 静岡 太郎
	許可を受けた土地の所在 地及び地番	静岡県静岡市葵区□□町□□番地、外□筆
	許可を受けた年月日及び 番号	□年□月□日 第 □□□ 号
請求者の連絡先		〇〇〇—〇〇〇〇—〇〇〇〇
備考		

（注）

- 1 「分類」欄は、該当する□にレ点を記入してください。
- 2 許可を受けた者が法人であるときは、「許可を受けた者の氏名」欄には、当該法人の名称及び代表者の氏名を記入してください。

様式第 9 号（第16条関係）

工事の着手届出書

令和 〇年 〇月 〇〇日

（宛先）静岡市長

住 所 静岡県静岡市葵区追手町
〇〇番地
届出者 氏 名 株式会社シズオカシ
代表取締役社長 静岡 太郎

静岡市宅地造成及び特定盛土等規制法施行条例第 4 条の規定により、次のとおり届け出ます。

許可年月日及び 許可番号	〇年〇月〇日 第 〇〇〇 号
土地の所在地及び 地番	静岡県静岡市葵区〇〇町〇〇番地、外〇筆
工事施行者の住 所及び氏名	静岡県静岡市駿河区〇〇町〇〇番地 株式会社スルガ 代表取締役社長 駿河 一郎
着手年月日	△年△月△日
現場管理者の氏 名及び連絡先	駿河 大輔 〇〇〇-〇〇〇〇-〇〇〇〇

（注）工事施行者が法人であるときは、「工事施行者の住所及び氏名」欄には、当該法人の主たる事務所の所在地並びに名称及び代表者の氏名を記入してください。

様式第10号（第17条関係）

宅地造成又は特定盛土等に関する工事の変更届出書

令和 〇年 〇月 〇〇日

（宛先）静岡市長

住所 静岡県静岡市葵区追手町
〇〇番地
届出者 氏名 株式会社シズオカシ
代表取締役社長 静岡 太郎

静岡市宅地造成及び特定盛土等規制法施行条例第5条の規定により、次のとおり届け出ます。

区分		変更前	変更後
工事施行者の住所及び氏名		静岡県静岡市駿河区〇〇町〇〇番地 株式会社スルガ 代表取締役社長 駿河 一郎	同左
工事をしている土地の所在地及び地番		静岡県静岡市葵区〇〇町〇〇番地、外〇筆	同左
工事をしている土地の面積		700㎡	950㎡
盛土のタイプ		平地盛土・ 腹付け盛土 ・ 谷埋め盛土	平地盛土 ・ 腹付け盛土 ・ 谷埋め盛土
盛土又は切土の高さ		6 m	同左
盛土又は切土をする土地の面積		500㎡	720㎡
盛土又は切土の土量	盛土	1,200㎡	1,800㎡
	切土	100㎡	同左
工事完了予定年月日		令和 〇年 〇月 〇〇日	同左
変更の理由		資源保管スペース拡張のため、盛土面積及び盛土量を増加	
当初届出年月日		令和 △年 △月 △△日	

- （注）
- 1 工事施行者が法人であるときは、「工事施行者の住所及び氏名」欄には、当該法人の主たる事務所の所在地並びに名称及び代表者の氏名を記入してください。
 - 2 「盛土のタイプ」欄は、該当する盛土のタイプを○で囲んでください（複数選択可）。

様式第11号（第17条関係）

土石の堆積に関する工事の変更届出書

令和 〇年 〇月 〇〇日

（宛先）静岡市長

住 所 静岡県静岡市葵区追手
町〇〇番地
届出者
氏 名 株式会社シズオカシ
代表取締役社長 静岡 太郎

静岡市宅地造成及び特定盛土等規制法施行条例第5条の規定により、次のとおり届け出ます。

区分	変更前	変更後
工事施行者の住所及び氏名	静岡県静岡市駿河区〇〇町〇〇番地 株式会社スルガ 代表取締役社長 駿河 一郎	同左
工事をしている土地の所在地及び地番	静岡県静岡市葵区〇〇町〇〇番地、外〇筆	同左
工事をしている土地の面積	1,000㎡	同左
土石の堆積の最大堆積高さ	3.0m	3.5m
土石の堆積を行う土地の面積	500㎡	700㎡
土石の堆積の最大堆積土量	1,200㎡	1,300㎡
工事完了予定年月日	令和 〇年 〇月 〇〇日	令和 ×年 ×月 ×日
変更の理由	受入予定の建設発生土の量の増加及び受入時期の延長	
当初届出年月日	令和 △年 △月 △△日	

（注）

- 1 工事施行者が法人であるときは、「工事施行者の住所及び氏名」欄には、当該法人の主たる事務所の所在地並びに名称及び代表者の氏名を記入してください。
- 2 「変更後」欄は、変更のない項目は、「同左」と記入してください。

様式第12号（第17条関係）

擁壁等に関する工事の変更届出書

令和 〇年 〇月 〇〇日

（宛先）静岡市長

住 所 静岡県静岡市葵区追手
町〇〇番地
氏 名 株式会社シズオカシ
代表取締役社長 静岡 太郎

静岡市宅地造成及び特定盛土等規制法施行条例第5条の規定により、次のとおり届け出ます。

区分	変更前	変更後
工事が行われる土地の所在地及び地番	静岡県静岡市葵区〇〇町〇〇番地	同左
行おうとする工事の種類及び内容	擁壁の一部の除却	同左
工事着手予定年月日	令和 〇年 〇月 〇〇日	令和 〇年 〇月 〇〇日
工事完了予定年月日	令和 〇年 〇月 〇〇日	令和 〇年 〇月 〇〇日
変更の理由	廃棄土処理計画の見直しによる工事期間の変更	
当初届出年月日	令和 〇年 〇月 〇〇日	

（注）「変更後」欄は、変更のない項目は、「同左」と記入してください。

工事の完了届出書

□年 □月 □□日

（宛先）静岡市長 様

届出者 住 所 〔 静岡県静岡市葵区
追手町 □□番地 〕
氏 名 〔 株式会社シズオカシ
代表取締役社長 静岡 太郎 〕

静岡市宅地造成及び特定盛土等規制法施行条例第6条の規定により、次のとおり届け出ます。

当初届出年月日	□年□月□日
土地の所在地及び地番	静岡県静岡市葵区□□町□□番地、外□筆
工事施行者の住所及び氏名	静岡県静岡市駿河区□□町□□番地 株式会社スルガ 代表取締役社長 駿河 一郎
工事完了年月日	□年□月□日
備考	

（注） 工事施行者が法人であるときは、「工事施行者の住所及び氏名」欄には、当該法人の主たる事務所の所在地並びに名称及び代表者の氏名を記入してください。

様式第14号（第19条関係）

工事の廃止等届出書

令和 〇年 〇月 〇〇日

（宛先）静岡市長

住 所 静岡県静岡市葵区追手
町〇〇番地
届出者 氏 名 株式会社シズオカシ
代表取締役社長 静岡 太郎

静岡市宅地造成及び特定盛土等規制法施行条例第7条第1項の規定により、次のとおり届け出ます。

許可年月日及び許可番号 又は当初届出年月日	〇年〇月〇日 第 〇〇〇 号
土地の所在地及び地番	静岡県静岡市葵区〇〇町〇〇番地、外〇筆
届出事項	☐ 廃止 ☒ 休止 ☐ 再開
廃止等年月日 （休止しようとする期間）	令和〇年〇月〇〇日 （休止期間 令和〇年〇月〇〇日～令和〇年〇月〇〇日）
理由	年度末に伴う工事資材発注遅延のため、一時的に工事を休止するため

（注）「届出事項」欄は、該当する□にレ点を記入してください。

様式第15号（第19条関係）

安全上の措置に関する承認申請書

令和 〇年 〇月 〇〇日

（宛先） 静岡市長

申請者 住 所 静岡県静岡市葵区追手町〇〇番地
氏 名 株式会社シズオカシ
代表取締役社長 静岡 太郎

静岡市宅地造成及び特定盛土等規制法施行条例第7条第2項後段の規定により、次のとおり申請します。

許可年月日及び許可番号 又は当初届出年月日	〇年〇月〇日 第 〇〇〇 号
土地の所在地及び地番	静岡県静岡市葵区〇〇町〇〇番地、外〇筆
届出事項	☐ 廃止 ☒ 休止
廃止等予定年月日 （休止しようとする期間）	令和〇年〇月〇〇日 （休止期間 令和〇年〇月〇〇日～令和〇年〇月〇〇日）
理由	年度末に伴う工事資材発注遅延のため、一時的に工事を休止するため

（注）「届出事項」欄は、該当する□にレ点を記入してください。

様式第16号（第20条関係）

地位の承継届出書

令和 〇年 〇月 〇〇日

（宛先）静岡市長

住 居 所 静岡県静岡市葵区追手
町〇〇番地
氏 名 株式会社シズオカシ
代表取締役社長 静岡 太郎

静岡市宅地造成及び特定盛土等規制法施行条例第8条後段の規定により、次のとおり届け出ます。

許可年月日及び許可番号	〇年〇月〇日 第 〇〇〇 号
土地の所在地及び地番	静岡県静岡市葵区〇〇町〇〇番地、外〇筆
被承継人の住所及び氏名 （法人役員の住所及び氏名）	静岡県静岡市葵区追手町〇〇番地 株式会社シズオカシ 代表取締役社長 静岡 一郎 （別紙参照）
承継の理由	被承継人である静岡一郎が令和〇年〇月〇日に逝去し、法定相続人である次期代表取締役社長静岡太郎が相続したため。
承継年月日	△年△月△日

（注）被承継人が法人であるときは、「被承継人の住所及び氏名」欄には、当該法人の主たる事務所の所在地並びに名称及び代表者の氏名を記入してください。

(参考様式)

土地権利者同意書

令和 〇年 〇月 〇〇日

株式会社シズオカシ

代表取締役社長 静岡 太郎 様

住 所

静岡県静岡市葵区追
手町〇〇番地

氏 名

〇〇 〇〇

私は、宅地造成及び特定盛土等規制法の許可の申請をしようとする者（株式会社シズオカシ）が、私が権利を有する次の土地において下記の工事を行うことについて同意します。

なお、同意の前提として、工事の内容・土地所有者等が有する責務について説明を受け、その内容を確認しました。

土地の所在地及び地番	地目	権利の種類	登記簿上の地積（㎡）
静岡県静岡市葵区〇〇町〇〇番地	雑種地	所有権	200
静岡県静岡市葵区〇〇町△△－△	雑種地	所有権	100
静岡県静岡市葵区〇〇町××－×	雑種地	所有権	200

工事内容	
工 事 名	〇〇資材置き場造成工事
工 事 の 目 的	資材置き場の造成

（注１）氏名（法人にあっては、その代表者の氏名）は、自署又は押印すること。

（注２）権利の種類欄には、所有権、地上権、質権、賃借権、使用貸借による権利又はその使用及び収益を目的とする権利のいずれかを記入すること。

(参考様式)

土地調書

所在及び地番	面積(m ²)	権利の種別	権利者の氏名	同意の有無	摘 要
静岡市葵区□□町□□番地	200	所有権	□□ □□	☒ 有・無	
静岡県静岡市葵区□□町△△－△	100	所有権	□□ □□	☒ 有・無	
静岡県静岡市葵区□□町××－×	200	所有権	□□ □□	☒ 有・無	
静岡県静岡市葵区□□町○○－○	150	地上権	△△ △△	☒ 有・無	
静岡県静岡市葵区□□町◇◇－◇	100	地上権	○○ ○○	☒ 有・無	
				有・無	
				有・無	

- (注) 1 工事をしようとする土地について所有権、地上権、質権、賃借権、使用貸借による権利又はその他の使用及び収益を目的とする権利を有する者について記入すること。
- 2 権利の種別の欄には、所有権・地上権等の別を記入すること。
- 3 同一物件に複数の権利者がいる場合には、全ての権利者について記入すること。

委 任 状

私は、下記のとおり代理人を定め、盛土規制法に基づく許可申請その他申請代理に関する一切の権限を委任します。

年 月 日

委任者 住所

氏名

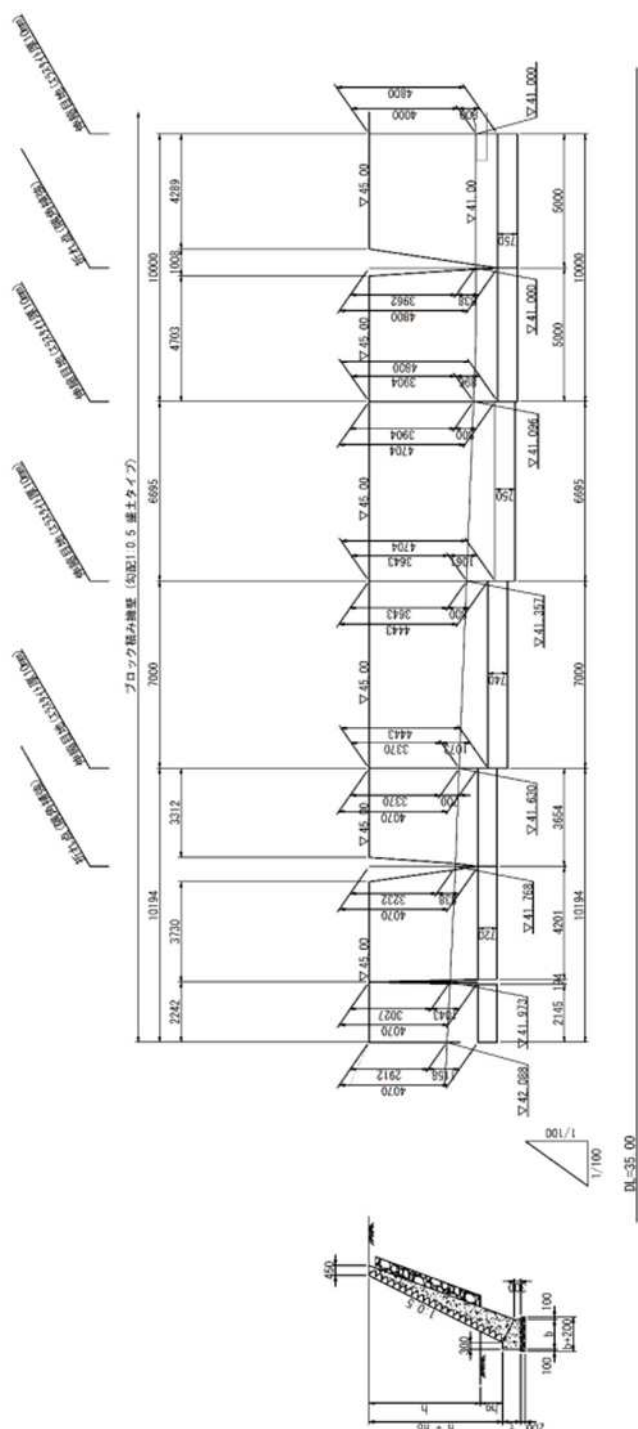
〔法人にあつては、その事務所の
所在地、名称及び代表者の氏名〕

記

代理人	住所	
	氏名	
	電話番号	
委任事項		・(例) 宅地造成及び特定盛土等規制法第 12 条 1 項又は第 30 条第 1 項の許可申請から完了検査済証の受領まで ・(例) 宅地造成及び特定盛土等規制法第 21 条 1 項又は第 40 条第 1 項の届出から完了届の提出まで

以上

22.2 擁壁展開図 作成例



班		0.000	2.242	6.450	0.194	7.194	13.889	8.889	13.889
青	班	0.000	2.242	4.298	3.654	7.000	6.695	5.000	5.000
青	班	42.088	41.973	41.768	41.630	41.357	41.096	41.000	41.000
班	成	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000
班	成	2.912	3.027	3.232	3.370	3.643	3.904	3.962	4.000
班	入	1.158	1.043	0.838	0.700	0.800	0.809	0.838	0.800
班	全	4.070	4.070	4.070	4.443	4.443	4.704	4.800	4.800
班	(1)	0.720	0.720	0.720	0.720	0.740	0.750	0.750	0.750
班	(2)	1.130	1.130	1.130	1.130	1.170	1.210	1.210	1.210

22.3 盛土規制法調書 作成例

作成中です。次回更新をお待ちください。

改定の記録

本冊子は、盛土規制法の運用に関する制度や技術的基準の見直しに応じて随時改定されます。改定の経緯については、以下に記録します。

第1版

令和7年5月26日