

# 奈良市宅地造成及び特定盛土等規制法に関する技術基準

令和 8 年 1 月改訂

奈良市都市整備部開発指導課



## はじめに

宅地造成等規制法は、宅地造成に関する工事等について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や財産の保護を図ることを目的として昭和36年に公布されました。

しかし、令和3年7月、静岡県熱海市で大雨に伴って盛土が崩落し、大規模な土石流災害が発生したことや、危険な盛土等に関する法律による規制が必ずしも十分でないエリアが存在していること等を踏まえ、盛土等による災害から国民の生命・身体を守る観点から、盛土等を行う土地の用途やその目的にかかわらず、危険な盛土等を全国一律の基準で包括的に規制する「宅地造成等規制法の一部を改正する法律」（令和4年法律第55号。通称「**盛土規制法**」）が、令和4年5月27日に公布されました。（令和5年5月26日施行）2年の猶予期間内に規制区域の指定を行い、新法の施行を行うこととされました。

## 規制区域について

奈良市では市内全域を宅地造成等工事規制区域に指定しました。

（令和7年4月1日施行）

本技術指針は法令等の名称については、下記により省略しています。

法：宅地造成及び特定盛土等規制法

政令：宅地造成及び特定盛土等規制法施行令

省令：宅地造成及び特定盛土等規制法施行規則

マニュアル：盛土等防災マニュアルの解説

細則：奈良市宅地造成及び特定盛土等規制法施行細則





## 目次

第1章 概要.....	1
第1節 概要.....	1
第2節 用語.....	1
第3節 規制対象行為・検査対象規模・定期報告規模.....	3
第4節 許可を要しない工事.....	6
第2章 技術基準.....	8
第1節 盛土.....	8
第2節 切土.....	25
第3節 のり面保護工及びその他の地表面の措置.....	28
第4節 擁壁.....	33
第5節 崖面崩壊防止施設.....	52
第6節 排水対策.....	55
第7節 土石の堆積.....	60
第3章 許可申請について.....	65
第1節 工事の許可申請.....	65
第2節 定期報告・中間検査・完了検査等.....	80



## 第1章 概要

### 第1節 概要

- (1) この技術基準は、宅地造成及び特定盛土等規制法の規定に基づき、奈良市内で実施する宅地造成等に関する事業の許可基準について定めるものである。なお、この基準に記載のない内容については、「盛土等防災マニュアルの解説（盛土等防災研究会 編集）」を参考にすること。

### 第2節 用語

表 1-1 用語

用語	定義
崖	地表面が水平面に対し 30° を超える角度をなす土地（擁壁等で法面を保護する場合も含む）。ただし、硬岩盤（風化の著しいものを除く。）以外のもの
崖面	崖の地表面
宅地	農地、採草放牧地及び森林（農地等）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外の土地
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
特定盛土等	宅地また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、当該宅地または農地等に隣接し、また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
土石の堆積	一定期間を経過した後に除却することを前提とした、土石（土砂若しくは岩石またはこれらの混合物）を一時的に堆積する行為で、土石の堆積の許可期間が5年以内のもの
宅地造成等	宅地造成、特定盛土等または土石の堆積
平地盛土	勾配 1/10 以下の平坦地において行われる盛土で、谷埋め盛土に該当しないもの
腹付け盛土	勾配 1/10 超の傾斜地盤上において行われる盛土で、谷埋め盛土に該当しないもの
谷埋め盛土	谷や沢を埋め立てて行う盛土
大規模盛土	谷埋め盛土の内、盛土をする土地の面積が 3,000 m <sup>2</sup> 以上である盛土 腹付け盛土の内、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 以上となる盛土
溪流等	溪床勾配 10° 以上の勾配を呈し、0 次谷を含む一連の谷地形（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または特定盛土等に伴い災害が生ずるおそれが特に大きいもの） 0 次谷：常時流水のない谷型の地形で、地形図の等高線の凹み具合から、等高線群の間口よりも奥行が小さくなる地形

溪流等の範囲	溪流等の底部の中心線からの距離が 25m 以内の範囲
鉄筋コンクリート造等擁壁	鉄筋コンクリート造または無筋コンクリート造擁壁
練積み造擁壁	間知石練積み造擁壁その他の練積み造擁壁
崖面崩壊防止施設	擁壁以外の崖面の崩壊を防止するための施設で、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で、地盤の変動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、地下水を有効に排除することが可能な構造を有する施設
工事主	宅地造成等に関する工事の請負契約の注文者または請負契約によらないで自らその工事をする者
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または請負契約によらないで自らその工事をする者

### 第3節 規制対象行為・検査対象規模・定期報告規模

(1) 本技術基準が規制対象とする行為・規模並びに定期報告の規模は以下の通りである。

表 1-2 規制対象とする行為・規模並びに定期報告の規模

区域	宅地造成等工事規制区域	
行為	宅地造成・特定盛土等	土石の堆積等（一時堆積）
許可	<b>図 1-1 参照</b> ①盛土で高さが 1 m 超の崖 ②切土で高さが 2 m 超の崖 ③盛土と切土を同時に行って、高さが 2 m 超の崖 （①、②を除く） ④盛土で高さが 2 m 超（①、③を除く） ⑤盛土または切土をする土地の面積が 500 m <sup>2</sup> 超 （①～④を除く）	<b>図 1-2 参照</b> ①堆積の高さ 2 m 超かつ 面積 300 m <sup>2</sup> 超 ②堆積の面積が 500 m <sup>2</sup> 超
中間検査	<b>図 1-3 参照</b> ①盛土で高さ 2 m 超の崖 ②切土で高さ 5 m 超の崖 ③盛土と切土を同時に行って、高さ 5 m 超の崖 （①、②を除く） ④盛土で高さ 5 m 超（①、③を除く） ⑤盛土または切土の面積 3,000 m <sup>2</sup> 超 （①～④を除く）	—
定期報告 3 ヶ月毎 ※図 1-2 参照	同上	<b>図 1-4 参照</b> ①堆積の高さ 5 m 超かつ 面積 1,500 m <sup>2</sup> 超 ②堆積の面積 3,000 m <sup>2</sup> 超
完了検査等	許可対象すべて	許可対象すべて

※奈良市内では特定盛土等規制区域の指定はございません。

(2) 無許可、安全基準違反、命令違反等に対する懲役刑及び罰金刑については、法第 55 条により、3 年以下の懲役または 1000 万円以下の罰金（法人重科 3 億円以下）となっている。

図 1-1 宅地造成・特定盛土等

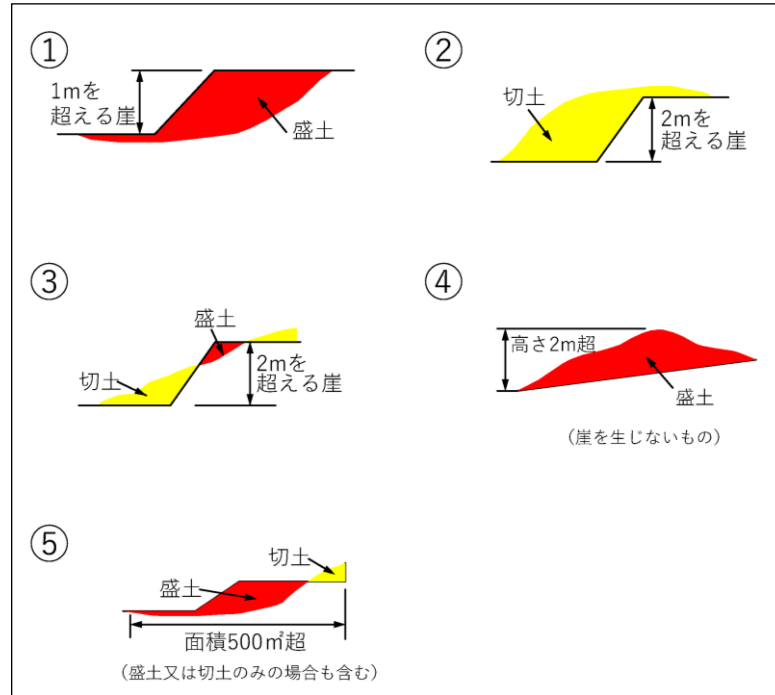


図 1-2 土石の堆積等（一時堆積）

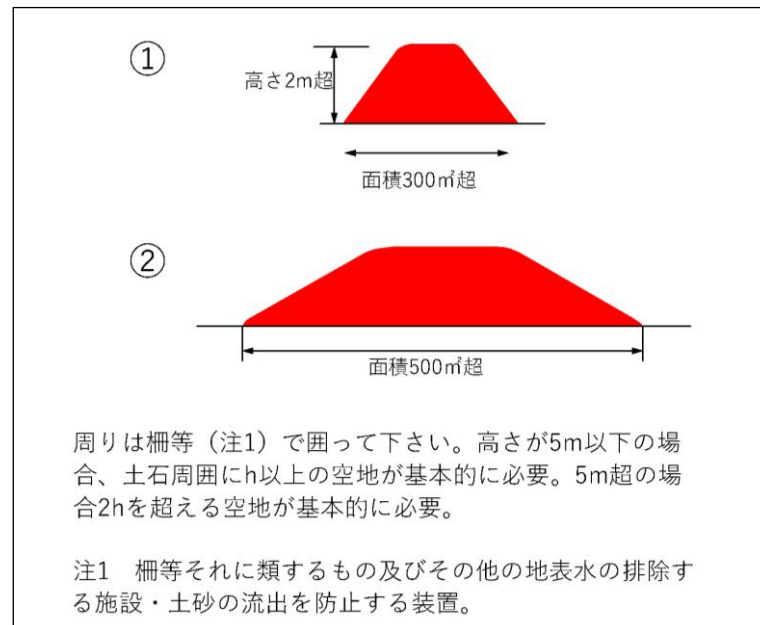


図 1-3 宅地造成・特定盛土等の中間検査及び定期報告の規模

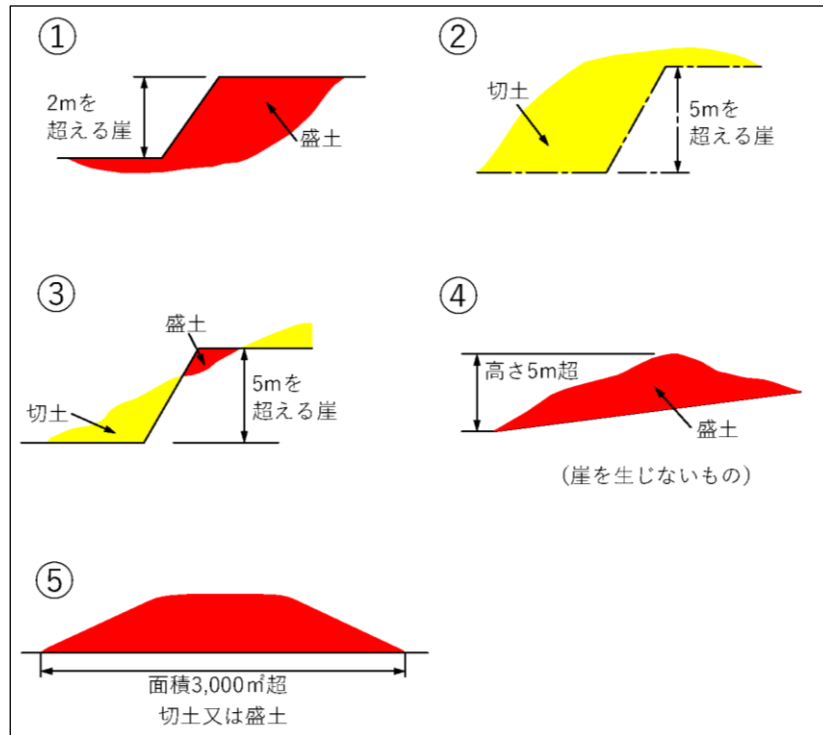
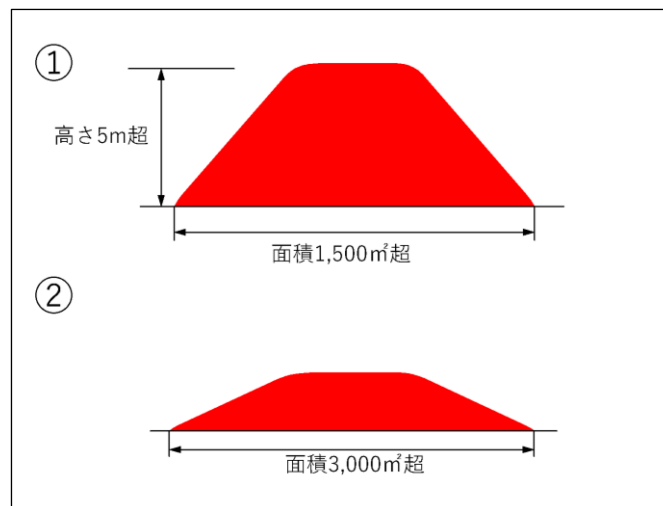


図 1-4 土石の堆積等（一時堆積）の定期報告の規模



## 第4節 許可を要しない工事

### (1) 許可を要しない工事

表 1-3 許可を要しない工事

区 分	具体的な内容
公共施設用地 (法第2条第1項第1号、政令第2条、省令第1条各項)	道路、公園、河川 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、無軌条電車の用に供する施設、雨水貯留浸透施設、農業用ため池、防衛施設周辺の生活環境の整備等に関する法律第2条第2項に規定する防衛施設、 国または地方公共団体が管理する学校、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、急傾斜地崩壊防止施設
災害の発生するおそれがないと認められる工事 (法第12条第1項ただし書、法第27条第1項ただし書、法第30条第1項ただし書、政令第5条第1項各号、政令第27条、政令第29条第1項、省令第8条第1項各号)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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の工事等）</li> <li>・ 鉱業法に基づく鉱物の採取（許可を受けた施業案の実施に係る工事）</li> <li>・ 採石法に基づく岩石の採取（許可を受けた採取計画に係る工事）</li> <li>・ 砂利採取法に基づく砂利の採取（許可を受けた採取計画に係る工事）</li> <li>・ 土地改良法に基づく土地改良事業（農業用排水排水施設の新設等）等</li> <li>・ 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</li> <li>・ 家畜伝染病予防法に基づく家畜の死体等の埋却</li> <li>・ 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</li> <li>・ 土壌対策汚染法に基づく汚染土壌の搬出または処理等</li> <li>・ 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または除去土壌の保管または処分</li> <li>・ 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</li> <li>・ 国、地方公共団体、一定の国みなし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</li> <li>・ 高さ2m以下かつ面積500㎡超の盛土または切土（政令第3条第5号の盛土または切土に限る。）であって、盛土または切土をする前後の地盤面の標高の差が30cmを超えないものを行う工事</li> <li>・ 政令第4条第1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300㎡を超えないもの</li> <li>・ 政令第4条第2号の土石の堆積であって、土石の堆積をする厚さが30cmを超えないもの</li> <li>・ 工事の施行に付随して行われる土石の堆積（注1）であって、当該工事に使用する土石または当該工事で発生した土石を当該工事の現場（注2）またはその付近（注3）に堆積するもの（注4）</li> </ul>
みなし許可となる工事 (法第15条各項、法第34条各項に基づき許可があったもの（受けたもの）とみなす工事)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 国または都道府県、指定都市もしくは中核市が行う宅地造成等に関する工事について、許可権者との協議が成立した工事</li> <li>・ 都市計画法第29条第1項、第2項の許可を受けて行われる工事</li> </ul>
その他法の対象外となる行為	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 農地及び採草放牧地において行われる通常の営農行為（注5）（通常の生産活動並びには場管理のための耕起、代かき、整地、畝立、けい畔の新設、補修及び除去、表土の補充であってその前後の土地の地盤面の標高差が30cmを超えないもの）</li> </ul>

注1：「工事の施行に付随して行われる土石の堆積」とは、主となる本体工事があった上で、当該工事に使用する土石や当該工事から発生した土石を当該工事現場やその付近に一時的に堆積する場合の土石の堆積で、本体工事に係る主任技術者（建設業法（昭和24年法律第100号）第26条第1項に規定する主任技術者をいう。以下同じ。）等が本体工事の管理と併せて一体的に管理するものをいいます。

注2：「工事の現場」とは、工事が行われている土地を指します。なお、請負契約を伴う工事にあつては、請負契約図書、



工事施工計画書その他の書類に工事の現場として位置付けられた土地（本体の工事が行われている土地から離れた土地を含む。）も工事の現場として取り扱います。

注 3：「工事の現場の付近」とは、本体工事に係る主任技術者等が本体の工事現場と一体的な安全管理が可能な範囲として、容易に状況を把握し到達できる工事現場の隣地や隣地に類する土地が該当します。

注 4：工事の現場の付近における土石の堆積や、やむを得ず本体工事期間後も継続する土石の堆積については、許可不要となる条件に合致することを客観的に確認できる必要があることから、本体工事現場の管理者等は、管理体制等を記した看板の掲示を行ってください。

注 5：営農行為の範疇に含まれるか否かについては、市農業委員会で判別を行うので、農業委員会事務局等に対して事前相談前に確認を行ってください。

## （２）許可または届出が不要の工事

### 【政令】

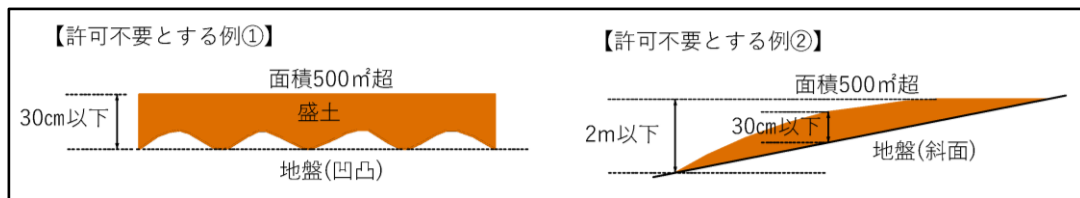
**第八条** 令第五条第一項第五号の主務省令で定める工事は、次に掲げるものとする。

一～八 略

**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つて、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つては、その値）を超えない盛土又は切土をするもの

高さが2m以下であつて、地盤面の標高差が30cmを超えない場合は、許可または届出は不要です。

図 1-5 許可または届出が不要な盛土等の例（マニュアルⅠ・P.66）



## 第2章 技術基準

### 第1節 盛土

#### 1 原地盤及び周辺地盤の把握

【政令】

**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または地下水（以下「地表水等」という。）の浸透による緩み、沈下、崩壊また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 30cm 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また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。

（1）次に示す地盤上に盛土を行う場合は、盛土の基礎地盤の安定性を検討すること。

ア 軟弱地盤上の盛土は、軟弱層の厚さ、層構成、液状化履歴、力学・圧密特性等の地盤特性を把握し、軟弱地盤対策を行うこと。

イ 傾斜地盤上の盛土は、斜面表層の脆弱層の有無やその特性、地形・地質的観点から基礎地盤を含む安定検討を行うための地盤特性を把握すること。

ウ 山地・森林では、盛土の安定性にかかわる基礎地盤の複雑性・脆弱性に関連する地盤特性を把握すること。

エ 溪流・集水地形等における盛土は、必要に応じて、周辺地域を含めた湧水分布及び湧水量等の水理特性を把握すること。

## 2 盛土の構造

### 【政令】

**第一条** この政令において、「崖」とは地表面が水平面に対し  $30^\circ$  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。

二 崖面の水平面に対する角度を崖の勾配とする。

三 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  $30^\circ$  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。

四 略

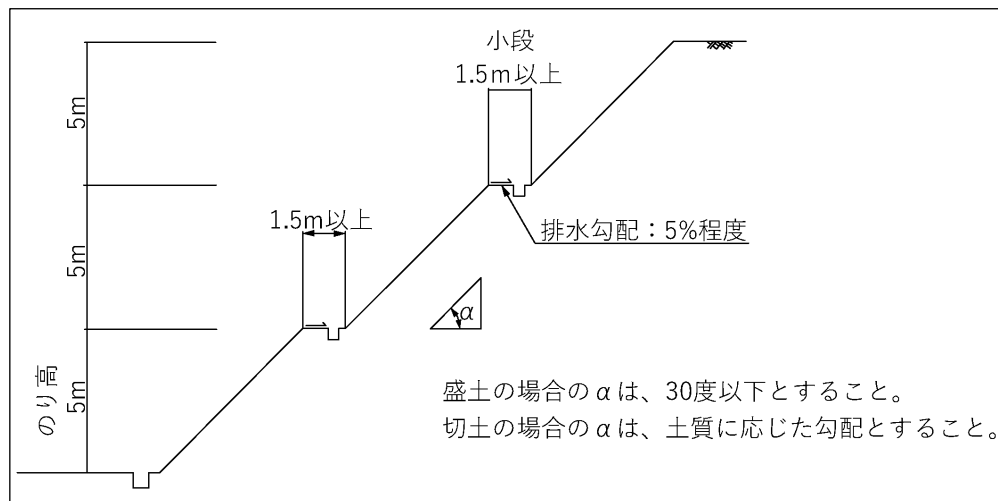
(1) 盛土を行う場合は、次の事項を遵守していること。

ア 盛土のり面の勾配は  $30^\circ$  以下とすること。

イ 盛土のり面の勾配は、単一とすること。

ウ のり高 5m 以内ごとに幅 1.5m 以上の小段を設置すること。また、全体の盛土高さが 15m を超える場合は、高さ 15m 以内ごとに幅 3m 以上の小段を設けること。

図 2-1 のり面標準断面図



(2) この他、必要に応じて地滑りの抑制くいまたはグラウンドアンカーその他の土留めの設置その他の措置を講ずること。一般的に複数の鋼管杭などを地すべり方向に対して直角方向に配置する。地すべり抑止杭の設計には曲げモーメントとせん断力に対する地すべり防止杭の安全性を確認する必要がある。照査方法については、地すべり防止技術指針（国土交通省）等を参照すること。強度の鋼材等を用いて地山と一体化することにより地すべりを防止する。

図 2-2 地すべり抑止杭工法の例

(大規模盛土造成地の滑動崩落対策推進ガイドライン及び同解説 P.2-25 改)

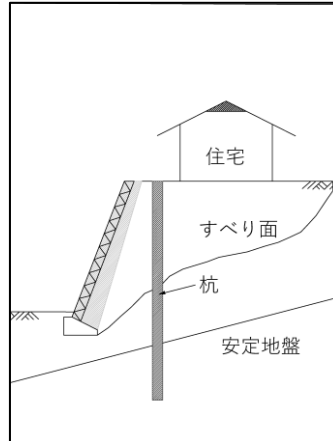
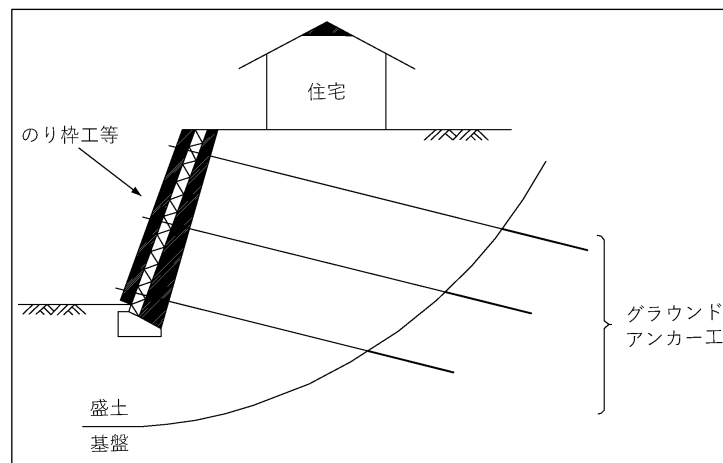


図 2-3 グラウンドアンカー工の例

(大規模盛土造成地の滑動崩落対策推進ガイドライン及び同解説 P.2-25)



### 3 盛土の排水施設等

**【政令】**

**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、盛土または切土をする場合において、地表水等により崖崩れまた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。ただし、崖崩れまた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してすることができる。
  - 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、ますまた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 排水の流路の方向また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 管渠の内径または内法（のり）幅の 120 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 ますまたはマンホールに、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 15cm 以上の泥溜め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 2 号ただし書及び第 4 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。

- （１）盛土の排水施設は、地下水排除工及び盛土内排水層により完全に地下水の排除ができるように計画することを基本とする。
- （２）溪流や集水地形等において、流水、湧水及び地下水の流入、遮断が懸念される場合、暗渠排水工、基盤排水層を設置すること。
- （３）盛土内に地下水排除工を設置する場合に、あわせて盛土のり面の小段ごとに透水性が高い材料を用いた水平排水層を設置すること。
- （４）透水マットに「ヘチマロン」などを使用する場合は、カタログ等の添付をすること。  
（詳しくは第 4 節 1 （10）参照のこと）

表 2-1 主要な盛土の排水施設の諸元一覧（マニュアルⅠ・P.137）

排水施設		基本諸元
機能	施設名称	
地下水排除工	暗渠排水工	本管：管径 300 mm以上 (流域等が大規模なものは流域計算にて規格検討) 補助管：管径 200 mm以上 補助管間隔：40m以内を標準（溪流等をはじめとする地下水が多いことが想定される場合は 20m以内）
	基盤排水層	厚さ：0.5mを標準（溪流等における盛土では 1.0m以上） 範囲：のり尻からのり肩の水平距離の 1/2 の範囲及び谷底部を包括して設置（地表面勾配 $<1:4.0$ ）
盛土内排水層	水平排水層	厚さ：0.3m以上(砕石や砂の場合) 配置：小段ごと 範囲：小段高さの 1/2 以上

※盛土の排水層は 5%程度の勾配とすること。

図 2-4 盛土の排水施設の概要図（マニュアルⅠ・P.137）

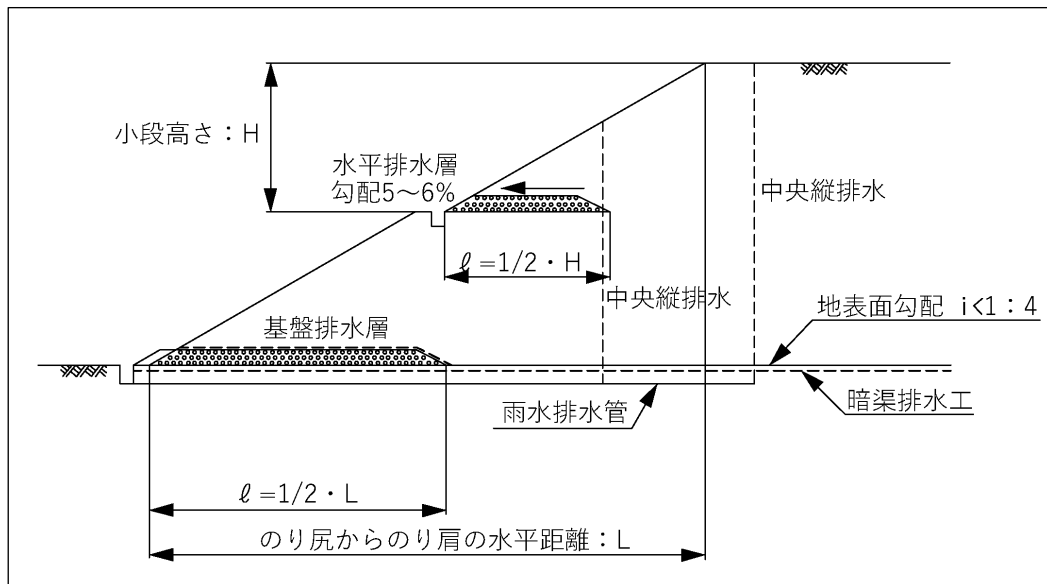
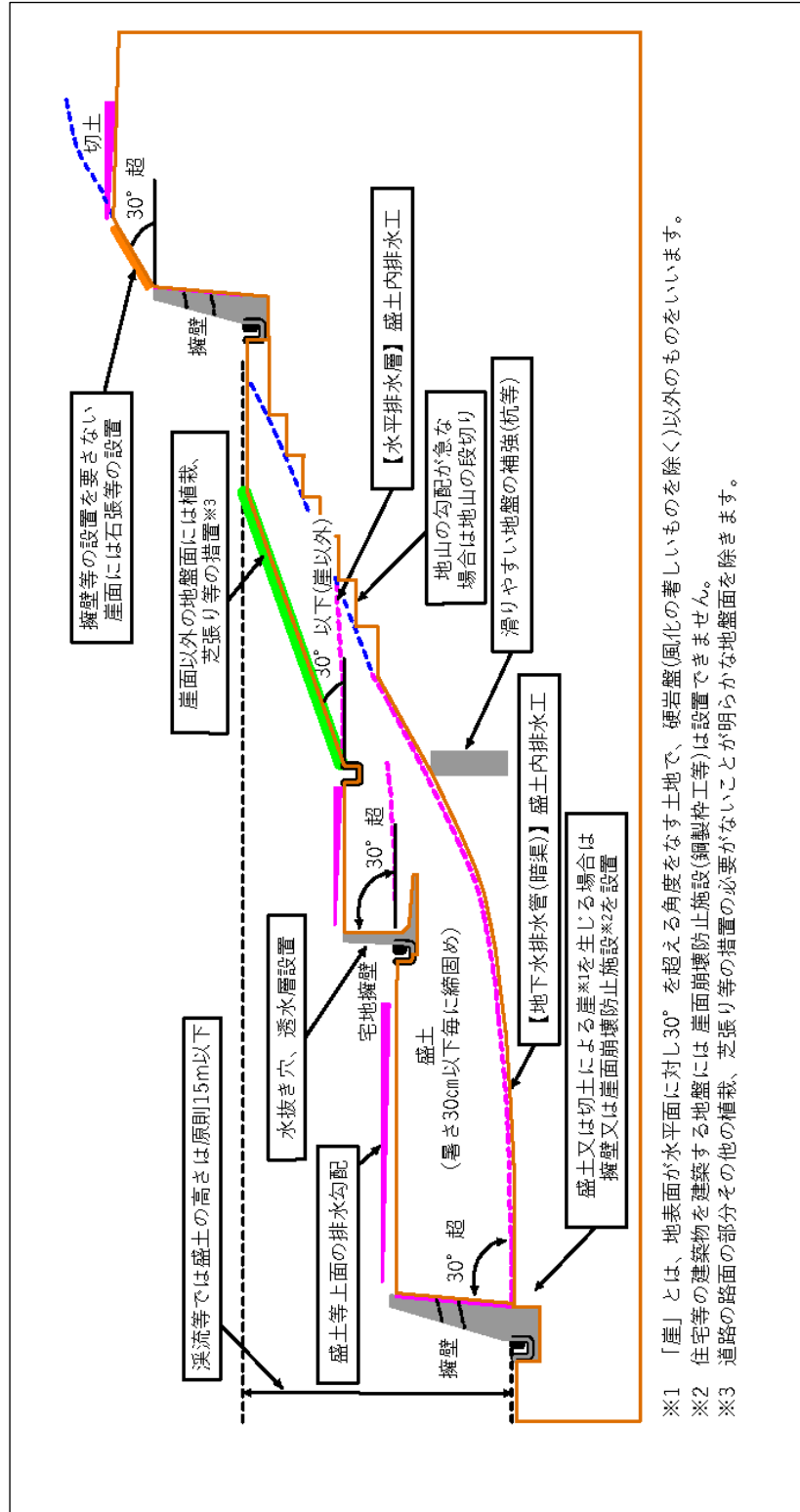


図 2-5 排水施設の例  
(盛土等の防災マニュアルの改正概要と考え方 国土交通省 P4 改)



(5) 暗渠排水工の流末は維持管理出来るよう、桝・1号人孔等及びかご工等で保護する。

図 2-6 1号人孔とかご工による暗渠排水工の排出口周囲の保護の例

(マニュアルⅠ・P.141 改)

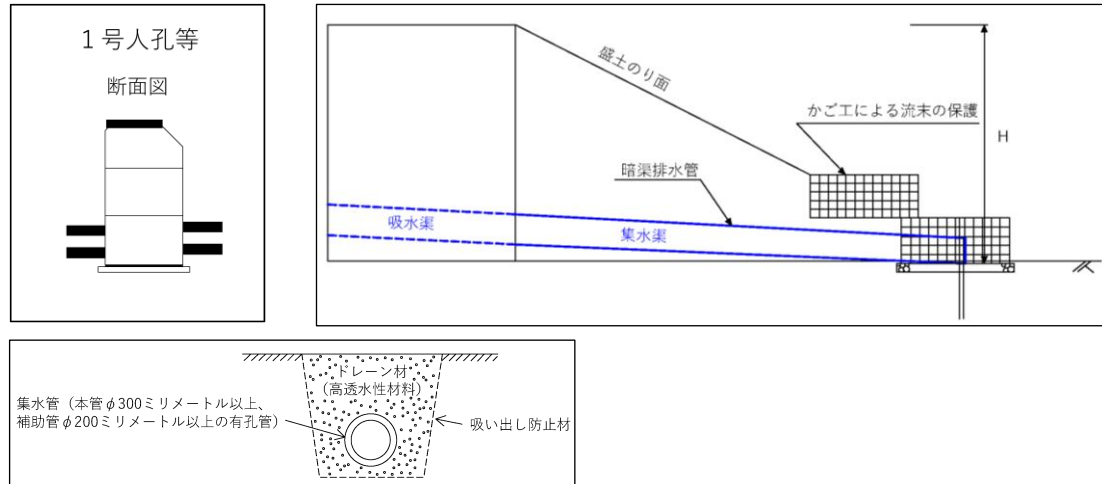
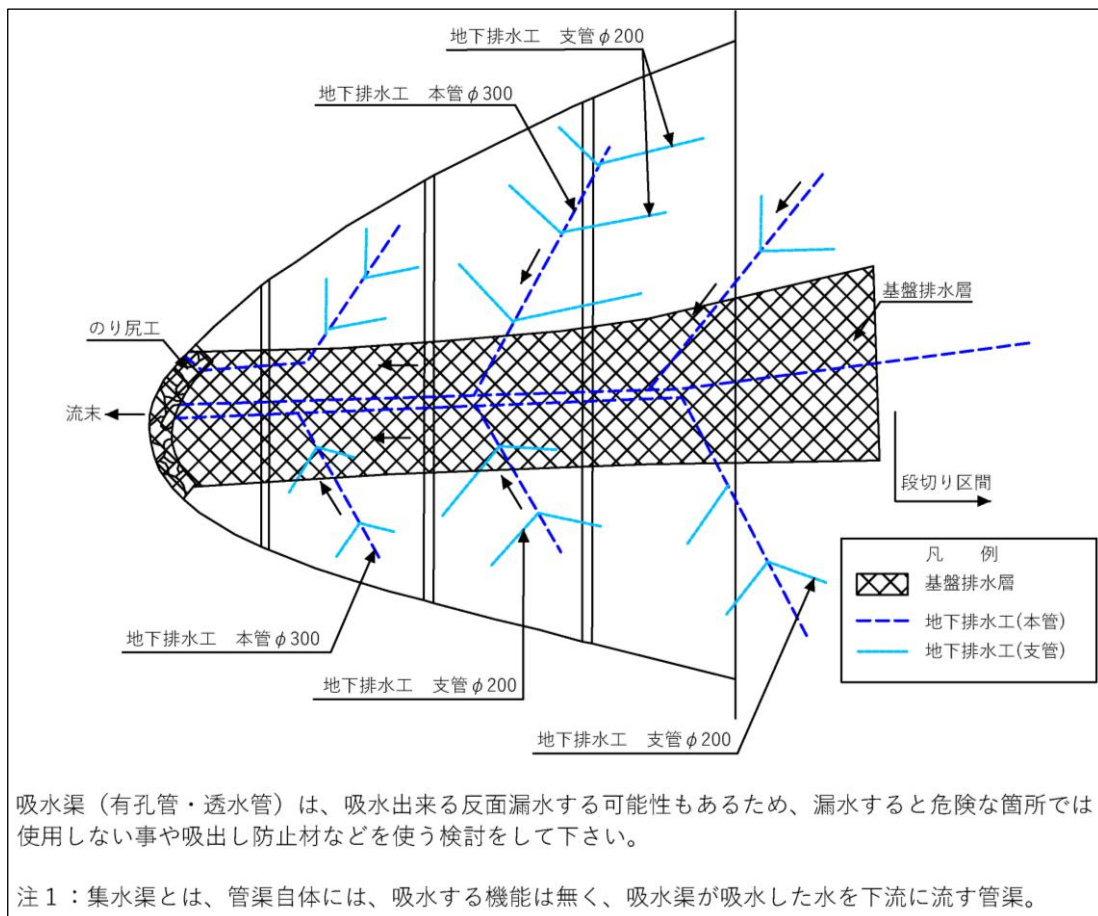


図 2-7 溪流等における盛土の暗渠排水工及び基礎排水溝の設置例

(マニュアルⅠ・P.140 改)





## 4 盛土のり面の検討

【政令】

**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 盛土または切土（第三条第四号の盛土及び同条第五号の盛土または切土を除く。）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 略

- ロ 土質試験その他の調査また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 略

2 略

- (1) 盛土のり面が生じる場合で、次のいずれかに該当することが確認できる場合は、盛土のり面の安定性の検討を行った上で、のり面勾配を決定していること。

- ア 盛土のり面の勾配が 30 度を超える場合
- イ のり高が盛土で 9m、切土で 10m を超える場合（長大のり）
- ウ 腹付け盛土又は谷埋め盛土の場合
- エ 盛土箇所の原地盤が軟弱地盤や地すべり地である場合
- オ 住宅等の人の居住する施設に隣接する場合

- (2) 上記のいずれかに該当し、盛土のり面の安定性の検討が必要な場合は、次の事項を遵守していること。

ア 間げき水圧

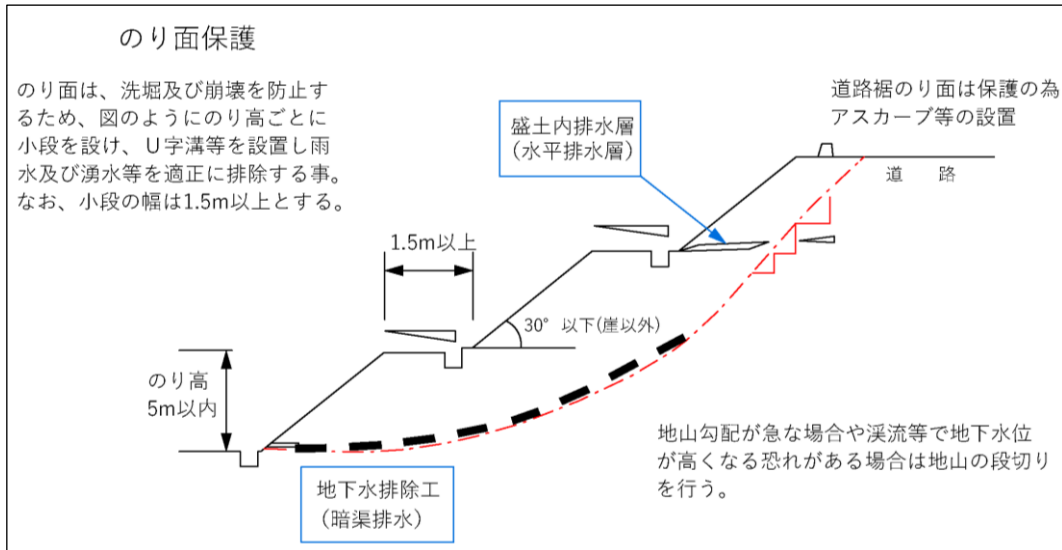
- ・ 次のいずれかに該当する場合は、間げき水圧（静水圧）を考慮した安定計算をしていること。

- ① 湧水や常時流水等が認められる傾斜地盤上の盛土
- ② 高含水比の材料を用いる盛土
- ③ 溪流等における高さ 15m 超の盛土など地下水及び降雨時の浸透水の集中により間げき水圧が上昇することが懸念される盛土

イ 最小安全率

- ・ 盛土のり面の安定計算に用いる安全率（ $F_s$ ）は、盛土施工直後において、 $F_s \geq 1.5$  となっていること。
- ・ 地震時の安定計算に用いる安全率は、大地震時に  $F_s \geq 1.0$  となっていること。

図 2-8 のり面保護の例



※地山の段切りについては図 2-13 参照のこと。

常時

$$FS = \frac{MR}{MD} = \frac{\sum \{c \cdot l + (W \cos \alpha - US \cdot l) \tan \phi\}}{\sum W \sin \alpha}$$

FS : 安全率

MR : 土塊の抵抗モーメント (kN・m/m)

MD : 土塊の滑動モーメント (kN・m/m)

c : 盛土の粘着力 (kN/m<sup>2</sup>)

$\phi$  : 盛土の内部摩擦角 (°)

l : 各スライスの滑り面の長さ (m)

W : 各スライスの単位長さ重量 (kN/m)

$\alpha$  : 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 (°)

US : 常時の地下水の静水圧時における間隙水圧 (kN/m<sup>2</sup>)

地震時

$$FS = \frac{M'R}{M'D} = \frac{\sum [c \cdot l + \{W(\cos \alpha - kh \cdot \sin \alpha) - US \cdot l\} \tan \phi]}{\sum (W \sin \alpha + kh \cdot W \cdot h/r)}$$

FS : 安全率 (地震時)

M'R : 地震時の土塊の抵抗モーメント (kN・m/m)

M'D : 地震時の土塊の滑動モーメント (kN・m/m)

c : 盛土の粘着力 (kN/m<sup>2</sup>)

$\phi$  : 盛土の内部摩擦角 (°)

l : 各分割片の滑り面の長さ (m)

W : 各分割片の単位長さ重量 (kN/m)

$\alpha$  : 各分割片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 (°)

kh : 設計水平震度 (地震力の作用位置は分割片の重心位置)

US : 常時の地下水の静水圧時における間隙水圧 (kN/m<sup>2</sup>)

h : 各分割片の滑り面を円弧とする円の中心と各分割片との重心との鉛直距離 (m)

r : 滑り面の半径 (m)

## 5 盛土全体の安定性の検討

### 【政令】

**第三十五条** 法第四十五条第一項の政令で定める基準は、次の各号のいずれかに該当する一団の造成宅地（これに附帯する道路その他の土地を含み、宅地造成等工事規制区域内の土地を除く。以下この条において同じ。）の区域であることとする。

- 一 次のいずれかに該当する一団の造成宅地の区域（盛土をした土地の区域に限る。次項第三号において同じ。）であって、安定計算によって、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上回ることが確かめられたもの
    - イ 盛土をした土地の面積が 3,000 m<sup>2</sup>以上であり、かつ、盛土をしたことにより、当該盛土をした土地の地下水位が盛土をする前の地盤面の高さを超え、盛土の内部に浸入しているもの
    - ロ 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 5 m 以上であるもの
  - 二 盛土または切土をした後の地盤の滑動、宅地造成または特定盛土等（宅地において行うものに限る。）に関する工事により設置された擁壁の沈下、盛土または切土をした土地の部分に生じた崖の崩落その他これらに類する事象が生じている一団の造成宅地の区域
- 2 前項第一号の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 地震力については、当該盛土の自重に、水平震度として 0.25 に建築基準法施行令第八八条第一項に規定する Z の数値を乗じて得た数値を乗じて得た数値
  - 二 自重については、実況に応じて計算された数値。ただし、盛土の土質に応じ下表 2 の単位体積重量を用いて計算された数値を用いることができる。
  - 三 盛土の滑り面に対する最大摩擦抵抗力その他の抵抗力については、イまたはロに掲げる一団の造成宅地の区域の区分に応じ、当該イまたはロに定める滑り面に対する抵抗力であって、実況に応じて計算された数値。ただし、盛土の土質に応じ下表 3 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。
    - イ 前項第一号イに該当する一団の造成宅地の区域 その盛土の形状及び土質から想定される滑り面であって、複数の円弧または直線によって構成されるもの
    - ロ 前項第一号ロに該当する一団の造成宅地の区域 その盛土の形状及び土質から想定される滑り面であって、単一の円弧によって構成されるもの

表 2

土質	単位体積重量 (1 m <sup>3</sup> につき)	土圧係数
砂利または砂	1.8t	0.35
砂質土	1.7t	0.40
シルト、粘土またはそれらを多量に含む土	1.6t	0.50

表 3

土質	摩擦係数
砂利または砂	0.5
砂質土	0.4
シルト、粘土またはそれらを多量に含む土	0.3

(1) 盛土全体の安定性を検討する場合は、造成する盛土の規模が、次に該当する場合である。

ア 谷埋め型大規模盛土造成地

盛土をする土地の面積が 3,000 m<sup>2</sup>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

イ 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。

(2) 検討に当たっては、次の各事項に十分留意する必要がある。ただし、安定計算の結果のみを重視して盛土形状を決定することは避け、近隣または類似土質条件の施工実績、災害事例等を十分参照することが大切である。

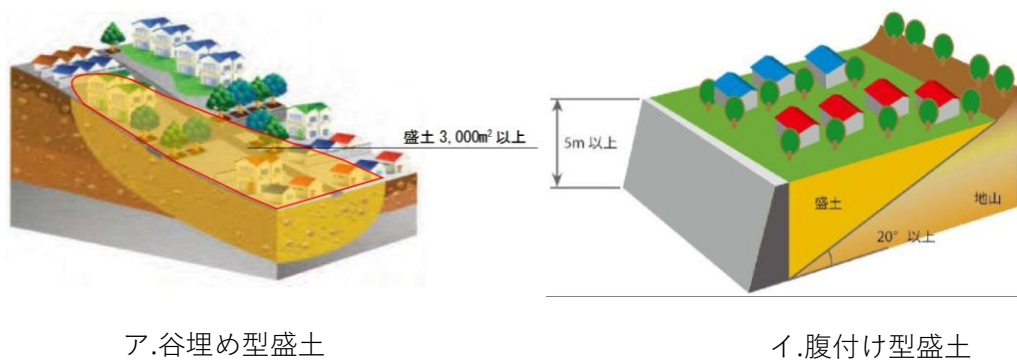
①安定計算

- ・谷埋め型大規模盛土の安定性については、二次元の分割法により検討していること。
- ・腹付け型大規模盛土の安定性については、二次元の分割法のうち簡便法により検討していること。

②設計土質定数、間げき水圧、最小安全率（第2章 第1節 4 参照）

図 2-9 谷埋め型盛土と腹付け型盛土のイメージ

(大規模盛土造成地の滑動崩落対策推進ガイドライン及び同解説 P.1-13)



ア.谷埋め型盛土

イ.腹付け型盛土

## 6 溪流等における盛土の検討

### 【政令】

**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

イ～ハ 略

二 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また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15m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また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 略

### 【省令】

**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。

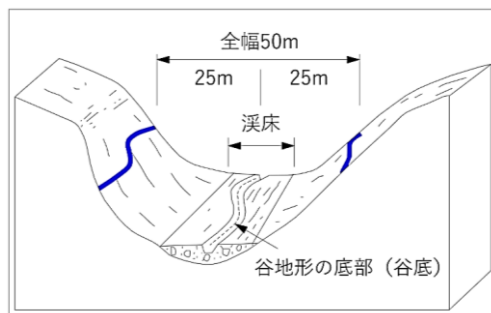
一 山間部における、河川の流水が継続して存する土地

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、または地下水が湧出するおそれが大きい土地

- (1) 溪流等における盛土は、極力避けること。
- (2) やむを得ず、溪流等に対し盛土を行う場合には、盛土高さは15m以下とすること。

図 2-10 溪流等の概念図（マニュアルⅠ・P.220）



※この地形条件に該当しない場合においても、現地にて湧水や地下水の影響が懸念される場合は、溪流等における盛土と同様に取り扱うものとする。

- (3) やむを得ず溪流等の範囲で盛土を行う場合は次の通りとする。
  - ア 盛土の高さは15m以下（長大のりも含む）を基本とし、盛土のり面の検討（第2章 第1節 4）に示す安定計算を行う。また、大規模盛土造成地に該当する場合は（第2章 第1節 5）に示す安定計算を検討することとする。

- イ 高さ 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全性を確保しなければならない。
  - ウ 間げき水圧を考慮した安定計算を標準とする（第2章 第1節 4 を参照）
  - エ 液状化判定等を実施する。（宅地防災マニュアルⅨ.11.3.液状化地盤の判定を参照）
  - オ 高さ 15mを超え、かつ5万 $\text{m}^3$ を超える盛土は、二次元の安定計算に加え、三次元の変形解析や浸透流解析等（以下「三次元解析」という。）により多角的に検証を行うことが望ましい。
- （4）やむを得ず溪流等の範囲で盛土を行う場合はのり面処理については次の通りとする。
- ア のり面下部については、湧水等を確認するとともに、その影響を十分に検討し、必要に応じて、擁壁等の構造物を検討するものとする。
  - イ のり面は、必ず植生等によって処理するものとし、裸地で残してはならない。
  - ウ のり面の末端が流れに接触する場合には、のり面は、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十分安全を確保できる高さまで構造物で処理しなければならない。
- （5）盛土等を行う土地に流入する溪流等の流水は、盛土内に浸透しないように、原則として開水路によって処理し、地山からの浸出水のみ暗きょ工にて処理するものとする。また、溪流を埋め立てる場合には、本川、支川を問わず在来の溪床に必ず暗きょ工を設けなければならない。

図 2-1 1 溪流等の範囲の設定事例

(盛土等の防災マニュアルの改正概要と考え方 国土交通省 P.17)

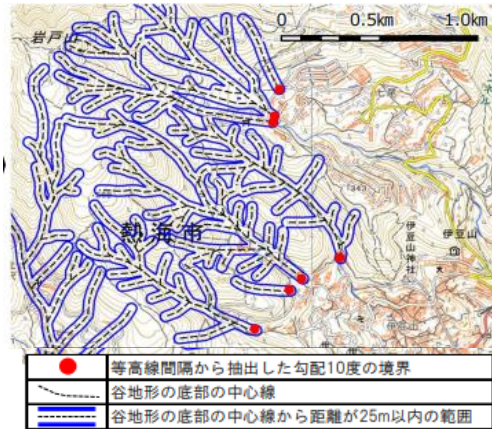
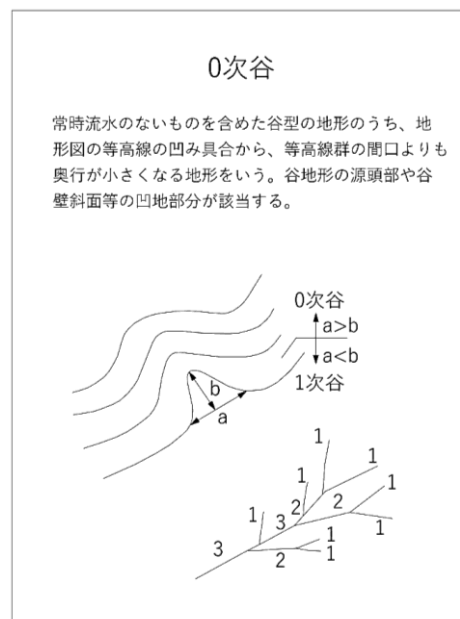


図 2-1 2 0次谷の判定方法

(盛土等の防災マニュアルの改正概要と考え方 国土交通省 P.17)





## 7 盛土の施工

### 【政令】

**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 30cm 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～ハ 略

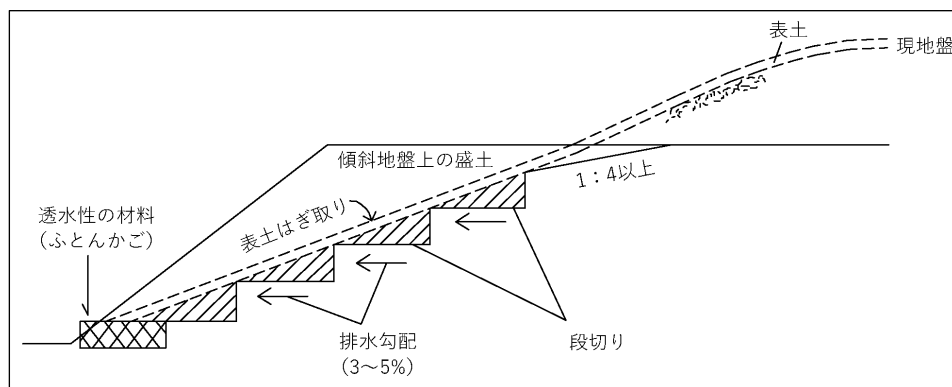
二 著しく傾斜している土地において盛土をする場合においては、盛土をする前の地盤と盛土とが接する面が滑り面とならないよう、段切りその他の措置を講ずること。

- (1) 傾斜地盤上の盛土は原地盤と盛土の間ですべりが生じる可能性があることから、できるだけ避けること。やむを得ず計画する場合は、原則として盛土の安定性を検討し、基礎地盤の表土は十分除去すること。また、勾配が 15°（約 1：4）以上の傾斜地盤上に盛土をする場合は、原則として段切りを行うこと。なお、谷地形等で地下水位が高くなる箇所における傾斜地盤上の盛土では、勾配にかかわらず段切り及び湧水の排水処理を行うこと。
- (2) 盛土の敷均し厚さ（まき出し厚さ）は 30 cm 以下に設定し、均等かつ所定の厚さ以内に敷均して十分な締め固めを行うこと。
- (3) 段切りの寸法は、基礎地盤の土質、勾配、段切りの工法等によって異なるが、高さ 50cm、幅 1m 程度以上とする。
- (4) 基礎地盤が傾斜し、表層部に緩く堆積した崖錐堆積物や高含水比の軟弱層等がある場合は、滑りを助長するおそれがあることや、地下水が流入することによって盛土との境界部で地下侵食が生じるおそれがあるため、掘削除去や不良土の改良等を行う。
- (5) 旧谷部等の地形で地下水位が高くなると予想される箇所では、地盤の傾斜が緩くても段切りを必ず行い、十分に締め固めを行うとともに、湧水の排水処理を確実に行う。
- (6) 段切り面には排水のためにのり尻方向に 5% 程度の排水勾配を設ける。盛土の高さが高い場合や湧水の多い場合で、盛土の横断方向に排水する方が望ましい場合は、逆勾配として段切り面上に透水性のある土木用不織布材（ジオテキスタイル等）の排水施設を敷設することも可能とする。なお、この場合は流末処理を十分に行う。
- (7) 在来地盤に湧水箇所がある場合には、透水性のよい材料で排水層を設け、盛土内に滞水を生じないように確実に排除する。
- (8) 腹付け盛土は基礎地盤からの湧水が盛土内に浸透することや施工後において腹付け部分の沈下により基礎地盤との境界付近において亀裂や段差が生じ、崩壊を引き起こすおそれがあるので極力さける。やむを得ず、腹付け盛土を行う場合は、基礎地盤を含めた盛土全体の安定性を検討し、段切り及び地下排水工を確実に行うとともに良質の

盛土材料を用い、十分に締固めなければならない。

- (9) 盛土材料については、土質、含水比等の材料の性質が計画と逸脱していないこと等、適切か確認する必要がある。また、切土からの流用土又は付近の土取場からの採取土を使用する場合には、これらの現地発生材の性質を十分把握し、各材料に応じて必要な対策を行い品質の良い盛土とすること。
- (10) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律等の他法令の規則と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すること。

図 2-13 段切りと排水処理（マニュアルⅠ・P.247）



## 第2節 切土

### 1 切土の構造

#### 【政令】

**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 盛土または切土（第三条第四号の盛土及び同条第五号の盛土または切土を除く。）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または崖の部分であって、その土質が表第1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表1中欄の角度以下のもの
- ② その土質に応じ勾配が表1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5m以内の部分に限る。）

ロ～ハ 略

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。

表1

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°	80°
風化の著しい岩	40°	50°
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°	45°

- (1) 切土のり面の勾配は、のり高、のり面の土質等に応じて適切に設定すること。のり面の土質は、地質調査等の結果からの判断を前提として、表2-2を標準とすること。

表2-2 切土のり面の勾配（擁壁等を要しない場合）（マニュアルI・P.306）

のり高 のり面の土質	崖の上端からの垂直距離	
	① $H \leq 5 \text{ m}$	② $H > 5 \text{ m}$
軟岩 (風化の著しいものは除く)	80° 以下 (約 1 : 0.2)	60° 以下 (約 1 : 0.6)
風化の著しい岩	50° 以下 (約 1 : 0.9)	40° 以下 (約 1 : 1.2)
砂利、まさ土、関東ローム、硬質粘土、その他これらに類するもの	45° 以下 (約 1 : 1.0)	35° 以下 (約 1 : 1.5)

- (2) 切土のり面の勾配は、単一とすること。やむを得ず、土質に応じて切土のり面の勾配を変化させる場合は、のり面勾配の変化点には、幅 1.5m 以上の小段を設け、上段ののり面はその下段ののり面よりも勾配を緩くすること。
- (3) のり高 5m 以内ごとに幅 1.5m 以上の小段を設けること。また、全体の切土高さが 15m を超える場合は、高さ 15m 以内ごとに幅 3m 以上の小段を設けること。
- (4) 小段は排水溝方向に、5%程度の下り勾配をつけて施工し、排水溝に水が流れるようにすること。
- (5) 切土のり面の勾配は、のり高やのり面の土質等に応じて適切に設定する。
- (6) 擁壁等の設置が必要でない切土のり面の勾配は、表 2-2 のとおりとする。
- (7) のり面の土質は、地質調査等の結果から判断する。
- (8) のり面が降雨等の影響による浸食を避けるため、排水勾配を設けた上で、排水溝を設置する等、のり面下部に表面流水が集中することを防止する。

## 2 切土のり面の安定性の検討

**【政令】**

**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 盛土または切土（第三条第四号の盛土及び同条第五号の盛土または切土を除く。）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 略

ロ 土質試験その他の調査また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 略

二 略

2 略

- (1) 切土のり面の安定性の検討に当たっては、安定計算に必要な数値を土質試験等により的確に求めることが困難な場合が多いので、一般に次の事項を総合的に検討した上で、のり面の安定性を確保するよう配慮する必要がある。

ア のり高が特に大きい場合

イ のり面が割れ目の多い岩または流れ盤である場合

ウ のり面が風化の速い岩である場合

エ のり面が侵食に弱い土質である場合

オ のり面が崩積土等である場合

カ のり面に湧水等が多い場合

キ のり面または崖の上端に続く地盤面に雨水が浸透しやすい場合

## 第3節 のり面保護工及びその他の地表面の措置

### 1 のり面保護工の要否と選定

#### 【政令】

**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 盛土または切土（第三条第四号の盛土及び同条第五号の盛土または切土を除く。）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 略

2 略

**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、盛土または切土をした土地の部分に生ずることとなる崖面（擁壁また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また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

（1）のり面保護工の要否について以下の通りとする。

ア のり面保護工が必要な場合

- ・利用目的のある崖面以外の地表面
- ・崖面を擁壁または崖面崩壊防止施設で覆っていない地表面

イ のり面保護工が不要な場合

- ・擁壁または崖面崩壊防止施設が設置されている崖面
- ・道路の舗装面、宅地、緑地、公園等、措置不要が明らかな地表面
- ・農地等で植物の生育が確保される地表面

（2）のり面保護工の選定に当たっては次の事項を遵守している必要がある。

ア のり面保護工の選定

- ・植生可能なのり面では、のり面緑化工を選定していること。
- ・植生に適さないまたはのり面緑化工では安定性が確保できないのり面は、構造物によるのり面保護工を選定していること。
- ・のり面緑化工及び構造物によるのり面保護工では、のり面排水工を併設していること。
- ・上記の工法が利用できない場合や、安全性が不足する場合は、グラウンドアンカーなど地滑り抑止ぐい等の措置を講じていること。

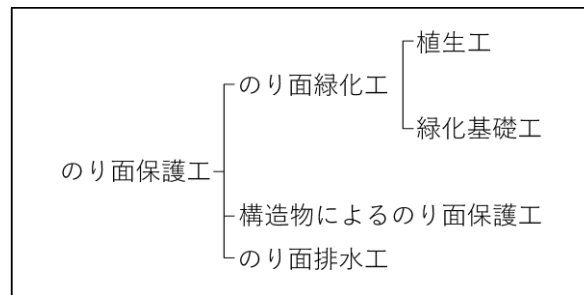
表 2-3 土工区分と地表面の勾配ごとに設置を要する構造物等の区分  
(マニュアルⅠ・P.337)

土工区分	地表面の勾配	設置を要する構造物等
盛土	崖面（水平面に対し 30° を超える）	擁壁・崖面崩壊防止施設
	崖面以外の地表面（水平面に対し 30° 以下）	のり面保護工※1
切土	崖面（水平面に対し 30° を超える）	擁壁・崖面崩壊防止施設※2
		のり面保護工
	崖面以外の地表面（水平面に対し 30° 以下）	のり面保護工※1

※1 土地利用等により保護する必要性がない地表面を除く。

※2 擁壁の設置を要しない切土のり面の土質・勾配を満足する場合を除く。

図 2-1 4 のり面保護工の分類(マニュアルⅠ・P.338 抜粋)



## 2 のり面保護工の設計

### 【政令】

**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 盛土または切土（第三条第四号の盛土及び同条第五号の盛土または切土を除く。）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 略

- ロ 土質試験その他の調査また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 略

二 略

2 略

(1) のり面保護工の設計に当たっては、次のいずれかの事項を遵守すること。

ア のり面保護工は表 2-4 に該当するのり面であることを前提に、勾配、土質、気象条件、保護工の特性、将来の維持管理について総合的に検討し、経済的・施工性に優れた工法を選定するものとする。

イ のり面緑化工は日光の当たらない場所等植物の生育の困難な場所でないこと。

ウ のり面勾配、土質、湧水の有無を確認し、それに対応したものであること。

表 2-4 擁壁の設置を要しないのり面の条件（マニュアル I・P.355）

土工区分、土質		のり高	
		崖の上端からの垂直距離	
		①H ≤ 5 m	②H > 5 m
切土	軟岩 (風化の著しいものは除く)	80° 以下 (約 1 : 0.2)	60° 以下 (約 1 : 0.6)
	風化の著しい岩	50° 以下 (約 1 : 0.9)	40° 以下 (約 1 : 1.2)
	砂利、まさ土、関東ローム、硬質粘土、その他これらに類するもの	45° 以下 (約 1 : 1.0)	35° 以下 (約 1 : 1.5)
盛土		30° 以下 (約 1 : 1.8)	



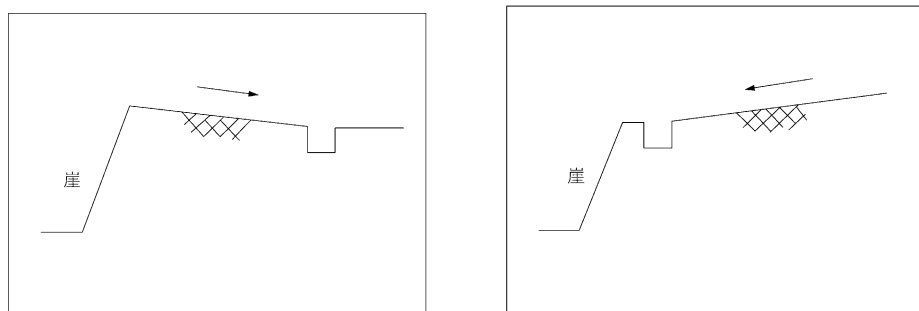
### 3 のり面排水工の設計

(1) のり面排水工の設計に当たっては、次の事項を遵守していること。

#### ア 地表水排除工の設計

- ・崖の上端に続く地表面には、その崖の反対方向に雨水その他の地表水が流れるよう、地盤に勾配を付すこと。ただし、崖の反対方向へ地盤の勾配を付すことが困難な場合は、崖の上端に側溝を設けて、のり面へ雨水その他の地表水が入らないように適切な措置を講ずること。

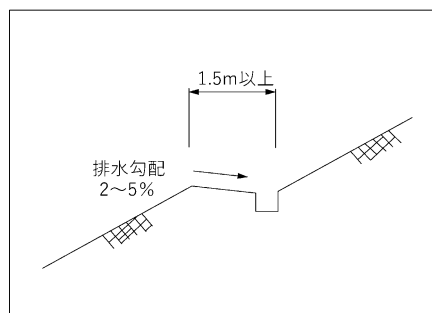
図 2-15 崖の上端に続く地表面の排水例



#### イ 小段排水溝の設計

- ・のり高が5mより大きい場合はのり高5mごとに幅1.5m以上の小段を設けること。
- ・原則として、小段には下段のり面と反対方向に 2～5%の下り勾配を設け小段上部のり面の下端に沿って排水溝を設けて排除していること。

図 2-16 のり面小段と小段排水の例



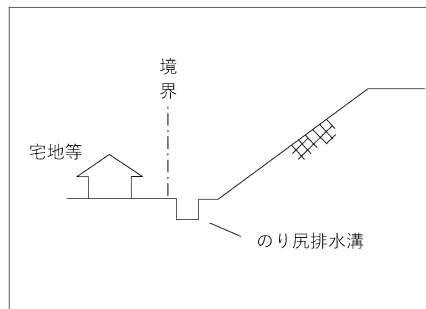
ウ 縦排水溝の設計

- ・排水溝に集められた水をのり尻に導くため、20m程度の間隔で縦排水溝を設けること。
- ・縦排水溝は、コンクリート、陶管、塩ビ管など堅固で耐久性を有する構造とすること。
- ・のり長3m程度の間隔で縦排水溝下部に滑り止めを設置すること。
- ・排水溝が合流する箇所にはマスを設置すること。

エ のり尻排水溝の設計

- ・のり面を流下する地表水を導くため、排水溝を設置するなど敷地内で適切に処理を行うこと。

図 2-17 のり面排水溝の例



## 第4節 擁壁

### 1 擁壁設置が必要な崖面

#### 【政令】

**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またはグラウンドアンカーその他の土留とする。

**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 盛土または切土（第三条第四号の盛土及び同条第五号の盛土または切土を除く。）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または崖の部分であって、その土質が下表第1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下表中欄の角度以下のもの

② その土質に応じ勾配が下表中欄の角度を超え、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5m以内の部分に限る。）

ロ 土質試験その他の調査また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 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または間知石練積み造その他の練積み造のものとする。

2 前項第1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。

**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3㎡以内ごとに少なくとも一個の内径が7.5cm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。

表

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°	80°
風化の著しい岩	40°	50°
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°	45°

（1）開発事業等において、次のような「崖」が生じた場合には、崖面の崩壊を防ぐため、原則としてその崖面を擁壁で覆わなければならない。なお、「崖」とは地表面が水平に対して30度を超える角度をなす土地で硬岩盤（風化著しいものを除く）以外の地盤条件のものをいう。

ア 盛土をした土地の部分に生ずる高さが1mを超える「崖」

イ 切土をした土地の部分に生ずる高さが2mを超える「崖」

ウ 盛土と切土とを同時にした土地の部分に生ずる高さが2mを超える「崖」

- (2) 切土で生じた表 2-5 に該当する崖面または、土質試験等に基づき地盤の安定計算をした結果、擁壁の設置が必要でないと確かめられた崖面は擁壁の設置は不要である。また、対象の崖面において、基礎地盤の支持力が小さく擁壁設置後に壁体に変状が生じてその機能及び性能の維持が困難となる場合や、地下水や浸透水等を排除する必要がある場合等、擁壁の適用に問題がある場合であって住宅地を除き地盤の変形が許容されない土地以外では擁壁に代えて、「崖面崩壊防止施設」を適用することとすることができる。

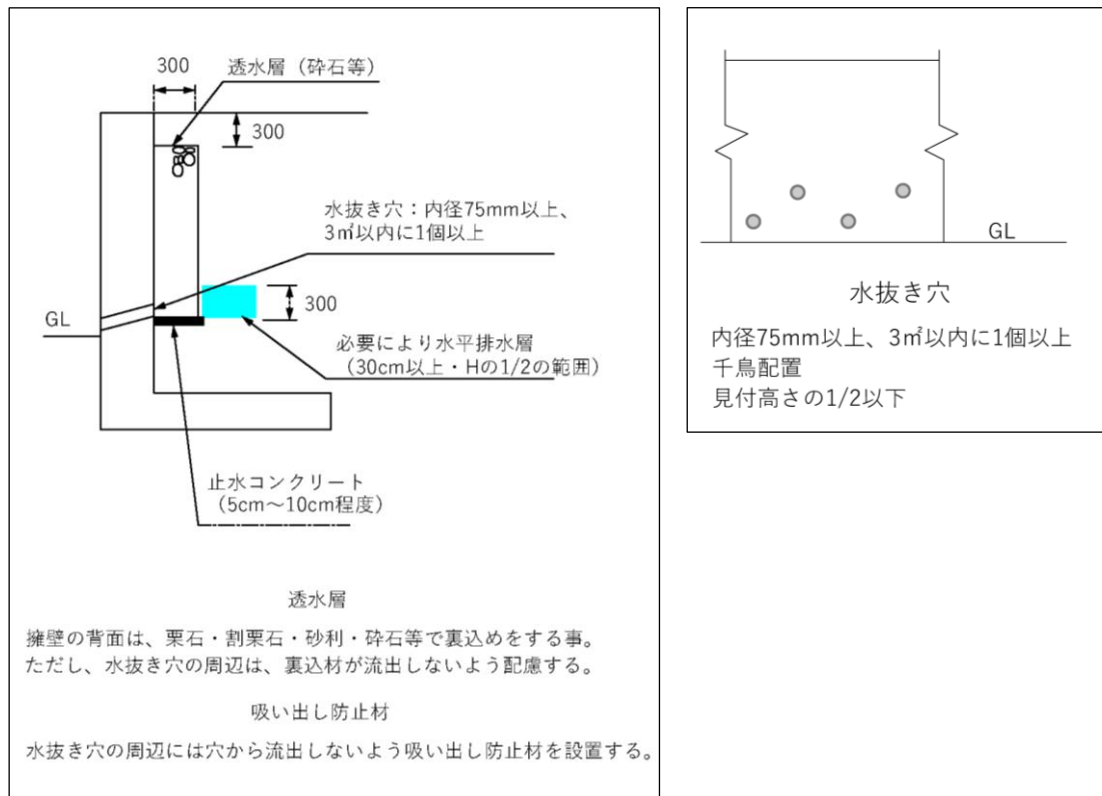
表 2-5 切土のり面の勾配（擁壁の設置を要しない場合）

のり面 のり面の土質	崖の上端からの垂直距離	
	① $H \leq 5 \text{ m}$	② $H > 5 \text{ m}$
軟岩 (風化の著しいものは除く)	80° 以下 (約 1 : 0.2)	60° 以下 (約 1 : 0.6)
風化の著しい岩	50° 以下 (約 1 : 0.9)	40° 以下 (約 1 : 1.2)
砂利、まさ土、関東ローム、硬質 粘土、その他これらに類するもの	45° 以下 (約 1 : 1.0)	35° 以下 (約 1 : 1.5)

- (3) 擁壁は次のいずれかとし、構造については政令第 9 条～12 条に規定されている。
- ア 間知ブロックまたはその他の練積み擁壁
  - イ 鉄筋コンクリート造擁壁
  - ウ 無筋コンクリート造擁壁
  - エ くずれ石積擁壁
- (4) 政令第 17 条の規定により、特殊な材料または構法による擁壁で、「擁壁」と同等以上の効力があると国土交通大臣（旧建設大臣）が認めるもの(大臣認定擁壁)を使用する場合は、「大臣認定擁壁」であるかの確認を行う。なお、「大臣認定擁壁」については、改正前の宅地造成等規制法施行令第 14 条の規定により認定されたものも該当する。
- (5) 上記で規定される擁壁以外に、造成主が任意に設置する擁壁については、政令第 13 条において、「高さが 2 メートルを超えるもの(第 6 条の規定によるものを除く。）」については、建築基準法施行令第 142 条(同令第 7 章の 8 の規定の準用に係る部分を除く。)の規定を準用する」こととなっている。
- (6) 見え高 50cm 以上の構造物で、主として土留めを目的とするものは、盛土規制法及び、本技術基準の適用を受ける擁壁とみなす。
- (7) 間知ブロックまたはその他の練積み造擁壁は、高さ 5m 以下とすること。

- (8) 擁壁高（全高）が 1m 以上のものは、安定計算、構造計算が必要。（間知ブロックまたはその他の練積み造擁壁は除く）
- (9) 水抜き穴については以下の通りとする。
- ア 穴は内径 75mm 以上で、壁面面積 3㎡以内に 1 か所で千鳥配置としていること。
- イ 擁壁の見付高さの 1/2 以下で有効に地下水を排水するように設ける事を基本とする。

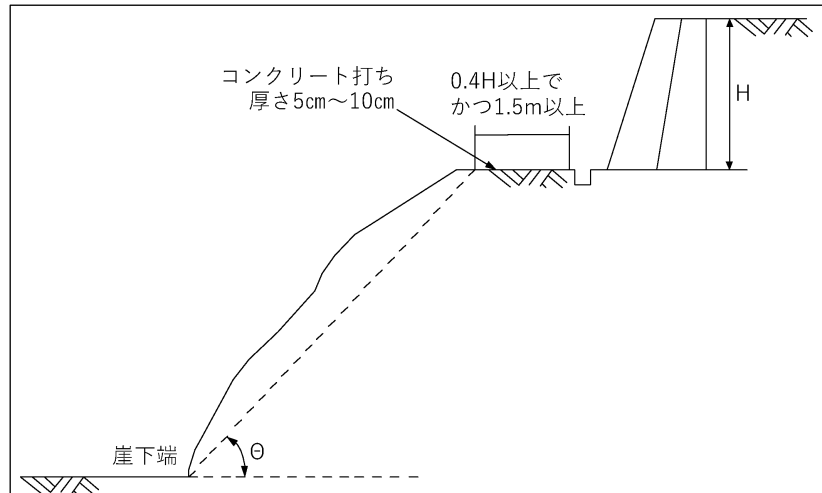
図 2-18 水抜き穴の配置図



- (10) 透水マットの使用に当たっては、次の内容を満たすこと。
- ア 「擁壁用透水マット協会」で認定を受けたものに限る
- イ 各製造業者の設計・施工要領を遵守すること
- ウ 化学工場等の有機溶剤が流出する恐れのある地盤、産業廃棄物処理場内の設置は認められない
- エ 「擁壁用透水マット技術マニュアル」を参考にし、申請時に以下を添付すること
- ・透水性能を確認できるカタログ、試験成績書等
  - ・施工要領書
  - ・擁壁展開図に数量計算書及び数量記入

- (11) 崖また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、下部の崖または擁壁の安全性に影響を与えないこと。図 2-19 のように擁壁の見え高さの  $0.4H$  以上で、かつ  $1.5\text{m}$  以上だけ土質に応じた勾配線より後退し、その部分はコンクリート打ちなどにより風化侵食のおそれのない状態にする必要がある。

図 2-19 斜面上に擁壁を設置する場合  $\theta$  は土質に応じる (マニュアル I・P.468)



- (12) 図 2-20・図 2-21・図 2-22 に示す擁壁で表 2-6 の  $\theta$  角度に入っていないものは、二段擁壁とみなし一体の構造とすること。
- (13) 表 2-6 の角度 ( $\theta$ ) 以内のものは、別個の擁壁として扱うが、それぞれの擁壁の水平距離は  $0.4h$  以上かつ  $1.5m$  以上とすること。
- (14) 二段擁壁となる場合は、下部の擁壁に設計上の積載荷重がかからないよう、上部の根入りを深くするなど、下部擁壁の安全を保つことができるよう措置すること。
- (15) 腐食土(有機質を多く含んだ土)や締固め難い材料を盛土に用いる場合はのり面勾配を  $25^\circ$  とし、盛土材料として使用する場合は、地盤改良等適切な処理を行うこと。盛土の施工品質を確保するため、盛土材料の選定に当たっては次項に留意すること。
- (16) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律等の他法令の規則と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すること。

表 2-6 土質別角度 (マニュアル I・P.468)

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
角度 ( $\theta$ )	$60^\circ$	$40^\circ$	$35^\circ$	$30^\circ$

図 2-20 上部擁壁を練積み造擁壁で築造する場合

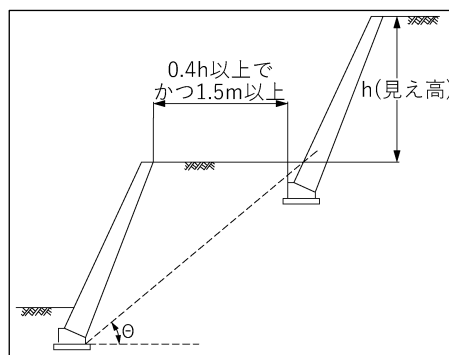


図 2-21 上部擁壁をコンクリート造擁壁で築造する場合

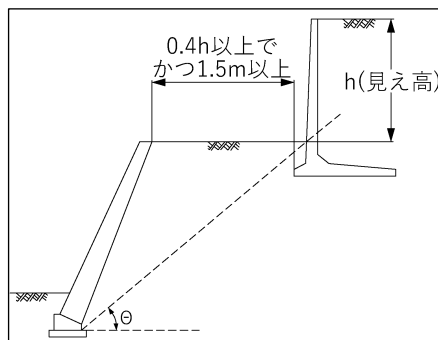
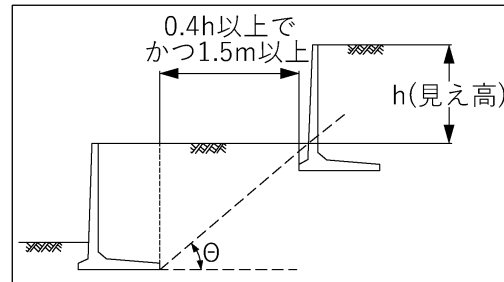
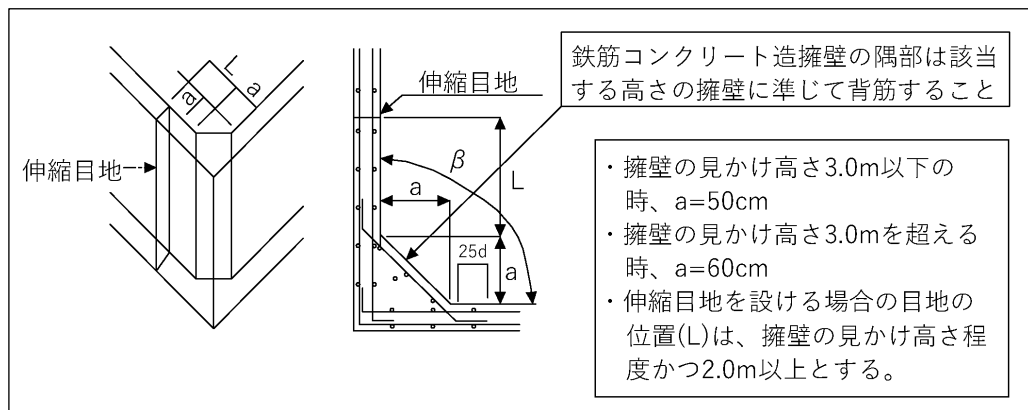


図 2-2 2 上部擁壁、下部擁壁ともにコンクリート造擁壁で築造する場合



- (17) 斜面に沿って擁壁を設置する場合、基礎部分は段切りにより水平とすること。
- (18) 隅角部の補強と伸縮目地
- ア 擁壁の屈曲する箇所で、隅角 ( $\beta$ ) が  $120^\circ$  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
  - イ 二等辺三角形の一辺の長さは、擁壁の見かけ高さ  $3.0\text{m}$  以下の時、 $50\text{cm}$ 、 $3.0\text{m}$  超える時、 $60\text{cm}$  とすること。補強は、縦壁の天端から基礎までとする
  - ウ 屈曲部付近に伸縮目地を設ける場合、その位置は補強端から  $2\text{m}$  以上で擁壁の高さ程度の幅を避けて設置する
  - エ 伸縮目地は擁壁長さ  $20\text{m}$  以内に 1 箇所ごとに設けていること
  - オ 地盤の変化する箇所、擁壁の高さが著しく異なる箇所又は擁壁の構造若しくは工法を異にする箇所は、有効に伸縮目地を設け、基礎部分まで切断すること。
  - カ 施工にあたっては、擁壁本体と「一体的に」施工するよう特に注意すること。

図 2-2 3 隅角部の補強





- (19) 土質角度、単位体積重量、土圧係数、摩擦係数、地盤支持力の数値の設定は、現地の実況に応じて土質試験・地盤調査結果に基づき算出すること。
- (20) 本技術指針記載の設計数値表（表 2-6・表 2-7・表 2-8・表 2-9・表 2-10）を使用する場合は、原則として、地盤および背面土のそれぞれにおいて、粒度試験を実施し、土質種別を明確に提示すること。
- (21) 但し、設計数値表において最も安全側の土質種別の値を使用する場合は、粒度試験結果の提示は不要とする。
- (22) 土質定数は、原則として土質調査・原位置試験に基づき求めたものを使用する。特に必要地盤支持力が、 $100\text{kN/m}^2$ を超える場合にはボーリング試験等行うこと。ただし、必要地盤支持力が  $100\text{kN/m}^2$ 未満で盛土の場合でこれによることが困難な場合や、小規模な宅地造成等においては、表 2-7 及び表 2-8 を用いることができる。

表 2-7 単位体積重量と土圧係数（マニュアル I・P.431）

土質	単位体積重量 ( $\text{kN/m}^3$ )	土圧係数
砂利または砂	18	0.35
砂質土	17	0.40
シルト、粘土またはそれらを多量に含む土	16	0.50

表 2-8 基礎地盤と摩擦係数（マニュアル I・P.431）

基礎地盤の土質	摩擦係数	備考
岩、岩屑、砂利、砂	0.50	
砂質土	0.40	
シルト、粘土またはそれらを多量に含む土	0.30	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または砂に置き換えた場合に限る。

## 2 鉄筋コンクリート造等擁壁の設計

### 【政令】

- 第九条** 前条第一項第二号の鉄筋コンクリート造また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また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3分の2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3分の2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（表 2-7）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 25 年政令第 1138 号）第九十条（表 1 を除く。）、第九一条、第九三条及び第九四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（表 2-8）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。

### （1）調査および検討事項

擁壁の基礎形式の選定に当たっては、地形および地盤条件、擁壁の構造形式、気象などの環境条件、施工条件などについて、十分な検討を行う必要がある。設置される位置の地形、地質および土質の影響を大きく受けるので、その調査として次の事項について検討しなければならない。

### （2）安全性の検討で満たすべき事項

- ア 擁壁高(全高)1m 以上のものについては、安定計算・構造計算を行い、安全であることを確認すること。
- イ 擁壁設計上の積載荷重は、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、5~10kN/m<sup>2</sup>以上、その他の場合は、実況に応じて設定すること。
- ウ 透水層は、天端から 30cm 下がりの位置から前面地盤線の位置まで、厚さ 30cm 以上のものを設置すること。
- エ 国土交通大臣（旧建設大臣）認定擁壁及び特殊の材料の使用については、認定の内

容・仕様書に適合した仕様方法とすること。

オ 土圧等は原則として、実況に応じて計算すること。

カ 擁壁見え高 5m 以上の場合は地震時の検討（水平震度 0.25）を行うこと。

（３）擁壁地盤支持力が、 $100\text{kN}/\text{m}^2$  を超える場合には地盤調査結果（簡易支持力測定器キャスボルを不可とする）に基づき算出された地盤の許容応力度を越えないことを確認する。

（４）地盤支持力が、 $100\text{kN}/\text{m}^2$  以下の場合、地盤の種類に応じた設計数値表の許容応力度を越えないことを確認する工事完了検査時に地盤調査報告書、地盤支持力計算書の提出すること。

表 2-9 地盤の許容応力度（マニュアルⅠ・P.436）

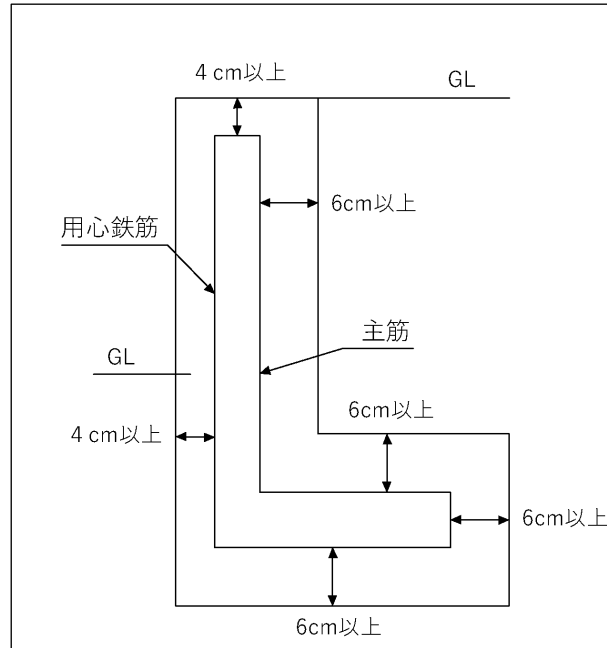
地盤の土質	長期許容応力度 ( $\text{kN}/\text{m}^2$ )	短期許容応力度 ( $\text{kN}/\text{m}^2$ )
岩盤	1,000	長期許容応力度の 2 倍
固結した砂	500	
土丹盤	300	
密実な礫層	300	
密実な砂質地盤	200	
砂質地盤（地震時に液状化のおそれのないものに限る。）	50	
堅い粘土質地盤	100	
粘土質地盤	20	
堅いローム層	100	
ローム層	50	

（５）擁壁の設計に用いる荷重については、擁壁の設置箇所の状況などに応じて必要な荷重を適切に設定すること。

コンクリート造擁壁の裏込め材の厚さについては一律 30 c m 以上とすること。

- (6) 鉄筋のかぶりについては鉄筋コンクリート擁壁の主筋は、30 cm以下の間隔で配置すること。また、鉄筋のかぶり厚さは、土に接する部分で6 cm以上、その他の部分で4 cm以上とする。

図 2-2 4 鉄筋のかぶりについて



### 3 練積み造擁壁の設計

【政令】

**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。

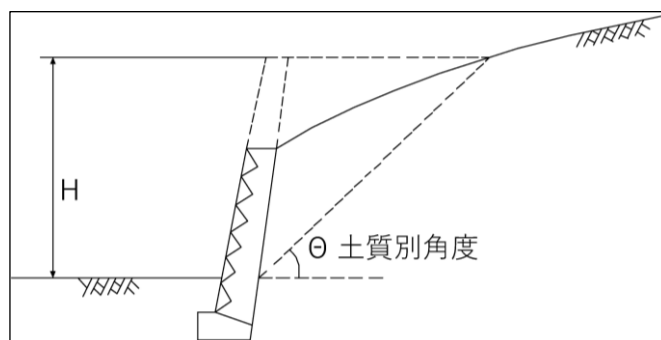
- 一 擁壁の勾配、高さ及び下端部分の厚さ（第一条第四項に規定する擁壁の前面の下端以下の擁壁の部分の厚さをいう。表 2-10 において同じ。）が、崖の土質に応じ表 2-10 に定める基準に適合し、かつ、擁壁の上端の厚さが、擁壁の設置される地盤の土質が、同表上欄の第1種または第2種に該当するものであるときは 40cm 以上、その他のものであるときは 70cm 以上であること。
- 二 石材その他の組積材は、控え長さを 30cm 以上とし、コンクリートを用いて一体の擁壁とし、かつ、その背面に栗(くり)石、砂利または砂利混じり砂で有効に裏込めすること。
- 三 前二号に定めるところによつても、崖の状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、表 2-10 上欄の第1種または第2種に該当するものであるときは擁壁の高さの 100 分の 15（その値が 35cm に満たないときは、35cm）以上、その他のものであるときは擁壁の高さの 100 分の 20（その値が 45cm に満たないときは、45cm）以上とし、かつ、擁壁には、一体の鉄筋コンクリート造また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。

- (1) 練積み造擁壁等の構造は、勾配、背面の土質、高さ、擁壁の高さ、根入れ深さ等に応じて適切に設計するものとする。

ア 練積み造擁壁の標準構造

- ・原則として地上高さは 5m を限度とする。
- ・土羽がある場合のみなし高さは、図 2-25 及び、土質角度（表 2-6 照）に応じた勾配線が斜面と交差した点までの垂直高さとする。

図 2-25 土羽がある場合のみなし高さ（マニュアルⅠ・P.507）



- ・積載荷重は 5kN/m<sup>2</sup>程度としていること。
- ・石材その他の組積材は、控え長さが 30cm 以上のものを使用し、コンクリートを用いて一体化を図るとともに、その背面を栗石砂利で有効に裏込めとし、高さに応じて厚みを変化させること。ただし、裏込め材は境界を越えないように設置すること。

(2) 各部の構造寸法は、擁壁の見え高(H)及び土質などにより表 2-10 及び図 2-2 6 により設定する。

表 2-10 間知ブロックその他練積み造擁壁の構造基準

土質	$\alpha^\circ$ (勾 配)	H (見え高)	B (下端の厚)	D	b (上端の厚)
第1種地盤 岩、岩屑、砂利 または砂利混じり砂	70° を超え 75° 以下	2m 以下	40 cm以上	40 cm以上	40 cm以上
		2m を超え ～3m以下	50	60	
	65° を超え 70° 以下	2m 以下	40	40	
		2m を超え ～3m以下	45	60	
		3m を超え ～4m以下	50	80	
	65° 以下	3m 以下	40	60	
		3m を超え ～4m以下	45	80	
		4m を超え ～5m以下	60	100	
第2種地盤 真砂土、関東ローム、硬質粘土 その他これらに類するもの	70° を超え 75° 以下	2m 以下	50	40	40 cm以上
		2m を超え ～3m以下	70	60	
	65° を超え 70° 以下	2m 以下	45	40	
		2m を超え ～3m以下	60	60	
		3m を超え ～4m以下	75	80	
	65° 以下	2m 以下	40	40	
		2m を超え ～3m以下	50	60	
		3m を超え ～4m以下	65	80	
		4m を超え ～5m以下	80	100	
第3種地盤 その他の土質	70° を超え 75° 以下	2m 以下	85	40	70 cm以上
		2m を超え ～3m以下	90	60	
	65° を超え 70° 以下	2m 以下	75	40	
		2m を超え ～3m以下	85	60	
		3m を超え ～4m以下	105	80	
	65° 以下	2m 以下	70	40	
		2m を超え ～3m以下	80	60	
		3m を超え ～4m以下	95	80	
		4m を超え ～5m以下	120	100	

図 2-26 練積み造擁壁の標準構造図 (単位:mm)

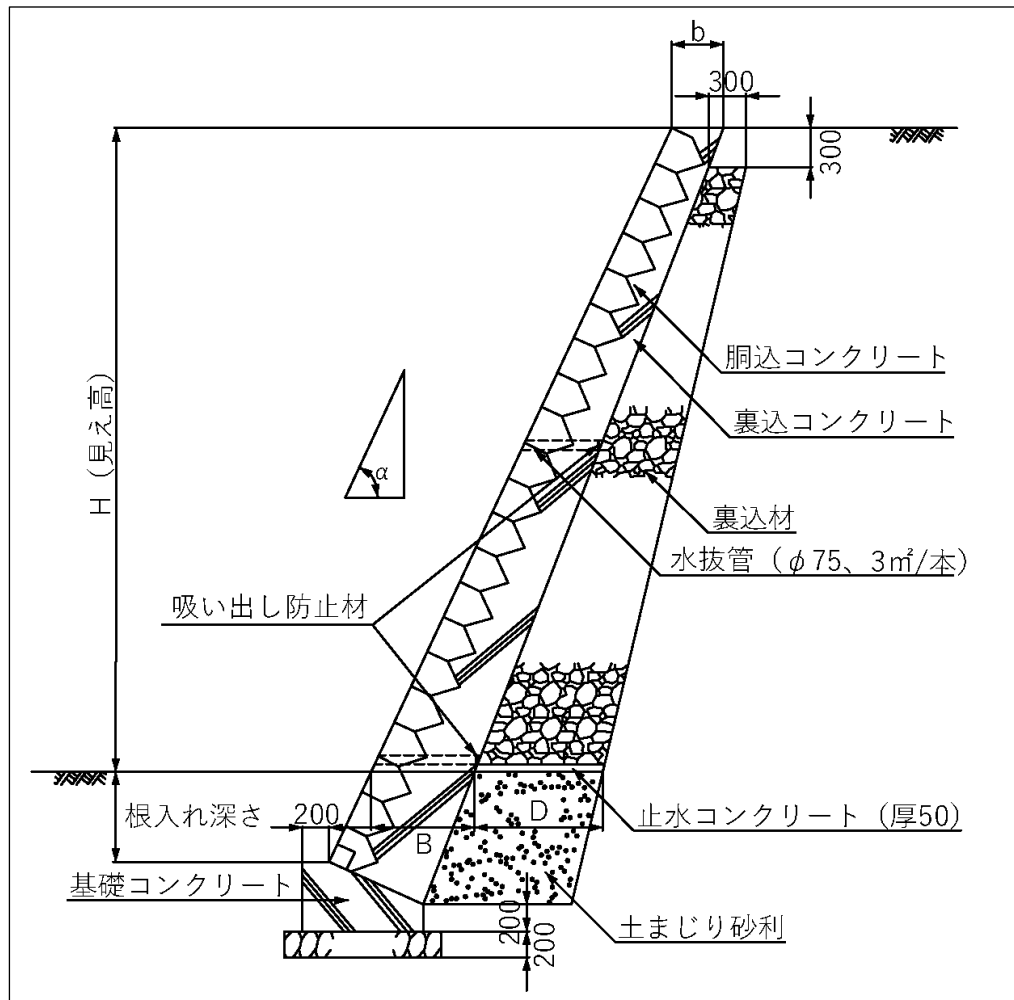
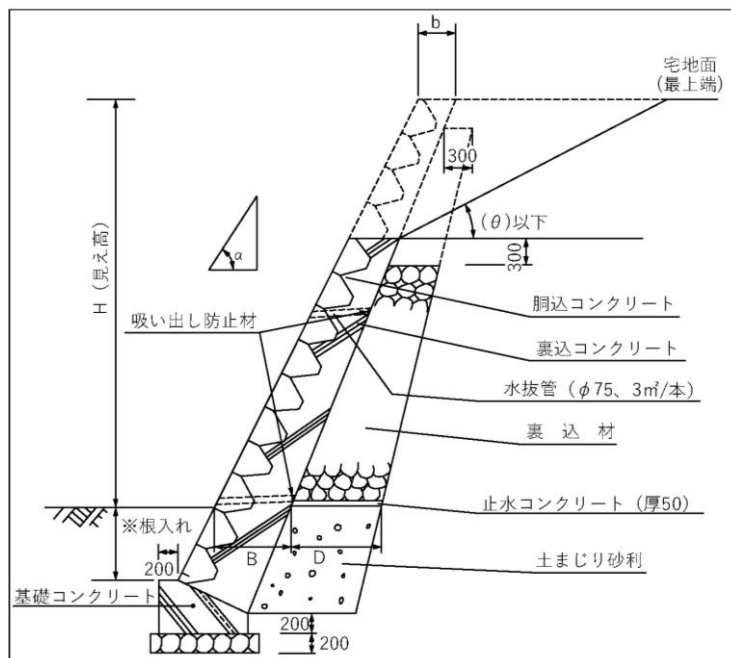
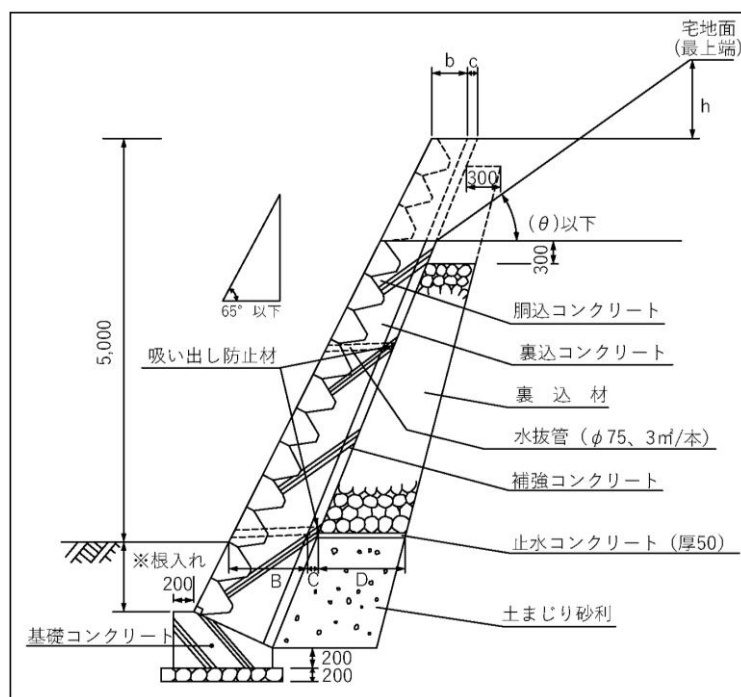


図 2-27 練積み造擁壁の上部にのり面がある場合 (単位:mm)  
地盤面と宅地面 (最上端) の差が5m以内の場合  
(※のり面の角度 ( $\theta$ ) は表 2-6 以下とすること)



H,b,B,D 寸法は表 2-10 による。

図 2-28 練積み造擁壁の上部にのり面がある場合 (単位:mm)  
地盤面と宅地面 (最上端) の差が5mを超える場合  
(※のり面の角度 ( $\theta$ ) は表 2-6 以下とすること)



H,b,B 寸法は表 2-10、

C,D 寸法は下記による。

盛土の場合  $0 < h \leq 1,000$

C=100 D=1,000

$1,000 < h$

C=200 D=1,000

切土の場合  $0 < h \leq 1,500$

C=100 D=1,000

$1,500 < h$

C=200 D=1,000



#### 4 擁壁前面根入れについて

- (1) 擁壁の根入れ深さは、練積み造では地盤面から基礎コンクリートの上面までをいい、コンクリート造では地盤面から擁壁の底面までとする。
- (2) 擁壁の下端に排水溝を設置する場合については、図 2-3 1 及び図 2-3 2 によること。
- (3) 根入れ寸法は、表 2-11 を参考に第一種又は第二種に該当する場合は、 $0.15H$  以上かつ  $35\text{cm}$  以上とし、その他の土質である場合は、 $0.20H$  以上かつ  $45\text{cm}$  以上とすること。(H は、地盤面(GL)から擁壁上端までの鉛直高さとする。)
- (4) 根入れする支持地盤の土質について、上記の第一種又は第二種として設計する場合は、許可申請に地盤調査結果の添付すること。また、施工時において、掘削完了時に土質を確認し、検査時に床付け写真を提出すること。
- (5) 岩盤に接着して設置する場合は、市担当者と協議すること。
- (6) 練積み造擁壁の根入れの深さは、土質に応じて以下のように設定する。

図 2-2 9 根入れの考え方 (一般擁壁の場合)

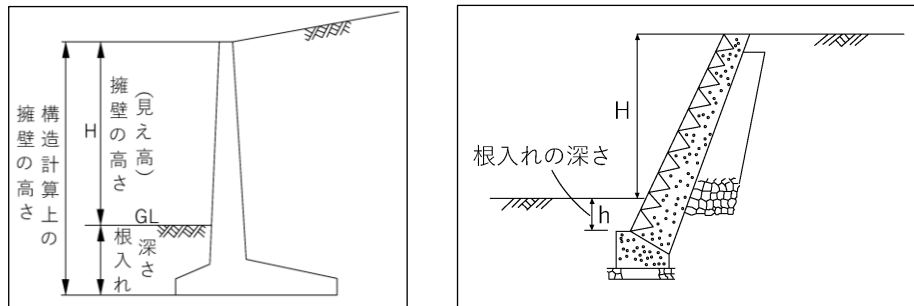


表 2-11 根入れの深さ (マニュアル I ・ P.484)

土質	根入れの深さ(m)
	(H は地盤面から擁壁上端までの鉛直高さ)
第1種	$0.15H$ 以上かつ $35\text{cm}$ 以上
第2種	
第3種	$0.20H$ 以上かつ $45\text{cm}$ 以上

(7) 擁壁前面に U 字型側溝を設ける場合

擁壁前面に U 字型側溝を設ける場合、根入れ深さは地盤面からの高さとする。

図 2-30 根入れの考え方（水路・河川に接している場合）（マニュアルⅠ・P.485 改）

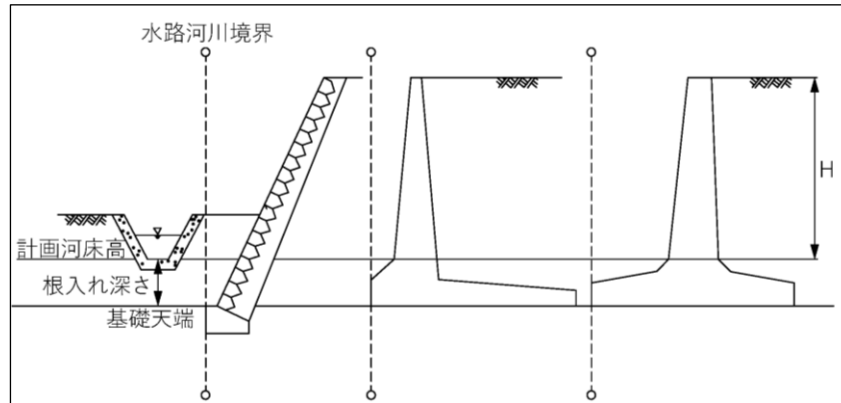


図 2-31 根入れの考え方（練積み造擁壁前面に水路を設ける場合）

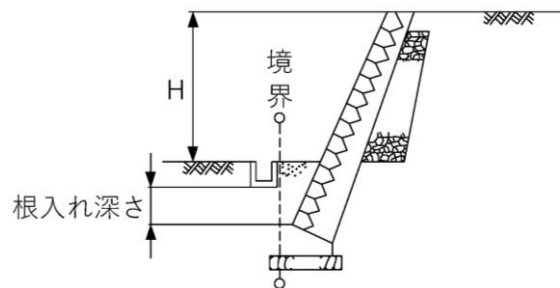
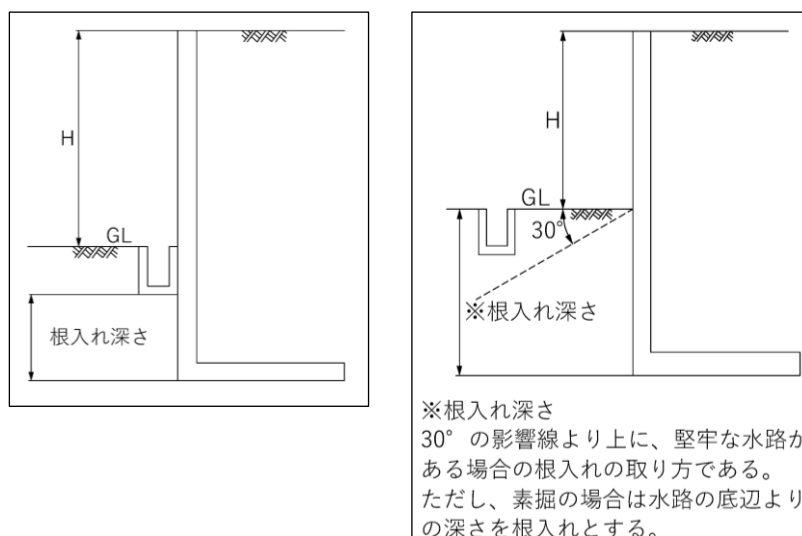


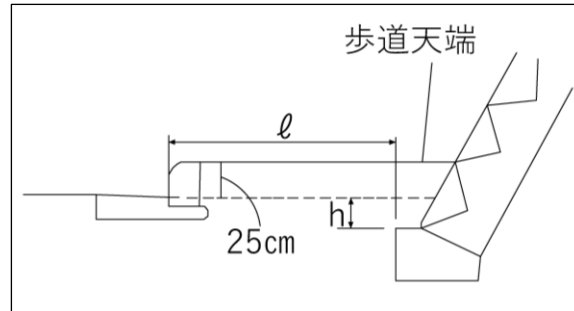
図 2-32 根入れの考え方（コンクリート造擁壁の前面に水路を設ける場合）



(8) 擁壁前面に L 字型側溝を設ける場合

街渠で  $\ell = 1.5\text{m}$  以内かつコーピング高 25cm 以上のものは、25cm 下を地上として根入れを確保する。

図 2-3 3 根入れの深さ③ (マニュアル I・P.485)

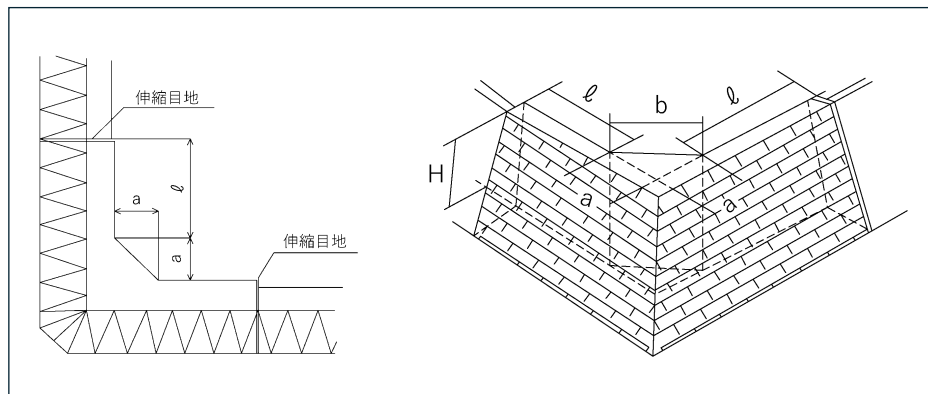


(9) 練積み造擁壁には、一体の鉄筋コンクリート造または無筋コンクリート造の基礎を設けていること。

(10) 練積み造擁壁の伸縮継目は適正な位置に設け、隅角部は確実に補強していること。

- ・目地の位置： $\ell$  は 2m 以上かつ擁壁の見かけ高さ程度伸縮
- ・擁壁の見かけ高さ 3m 以下のとき  $a=50\text{cm}$
- ・擁壁の見かけ高さ 3.0m を超えるとき  $a=60\text{cm}$

図 2-3 4 隅角部の補強補強方法 (マニュアル I・P.490)



## 5 くずれ石積み擁壁

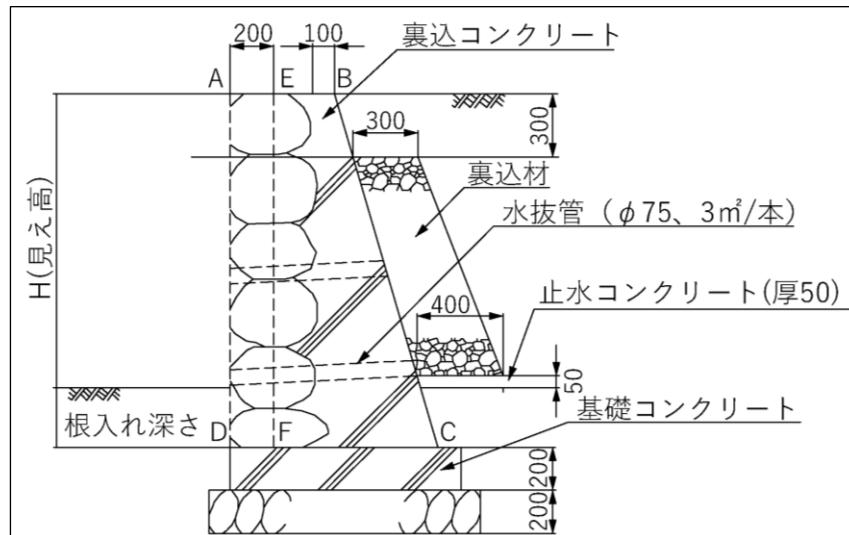
(1) くずれ石積み擁壁は重力式擁壁として検討を行うこと。

景観には配慮されているが、断面と定着性を検討して十分な安全性を確保することが大切である。巨石は、その座りの善し悪しで地震時の挙動が異なるため、巨石自体の地震時の安定性について検討する必要がある。頭が重くなるので抜け出しなどについて、十分に検討を行うことが必要である。

(2) 地盤支持力の計算については、(A-B-C-D)で囲まれた重力式擁壁として行うこと。ただし、(A-E-F-D)の部分の単位体積重量は、 $27\text{kN/m}^3$ とすること。

(3) 転倒・滑動に対する安定計算については、(E-B-C-F)で囲まれた重力式擁壁として行うこと。

図 2-35 くずれ石積み断面図 (マニュアル I・P.493) (単位:mm)



(4) くずれ石積の使用場所及び構造は、次によるものとする。

ア 使用場所

- ① 対宅地に面する部分については使用しないこと
- ② 道路、河川、公園等に面する部分についてのみ使用すること

イ 構造

- ① 高さは、くずれ石積に面する部分の空地幅 1/2 以内とし最高 2m とする。なお、石積上に土羽を造成する場合は、その部分を石積高さに含める。
- ② 使用石の大きさは、控え長 60cm 以上のものとする。

## 6 その他

### 【政令】

**第十三条** 法第十二条第一項また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 2m 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。

**第十七条** 構造材料また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。

### 【省令】

**第十三条** 国土交通大臣は、令第八条第一項第二号及び第九条から第十二条まで（これらの規定を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。以下この項において同じ。）の規定によらない擁壁であって、構造材料、構造方法、製造工程管理その他の事項について国土交通大臣が定める基準に適合しているものを、令第十七条（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。第九十条において同じ。）の規定に基づき、令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る擁壁と同等以上の効力があると認めるものとする。

2 前項の場合において、擁壁がプレキャスト鉄筋コンクリート部材によって築造されるものであり、かつ、当該部材が、製造工程管理が適切に行われていることについて認証を受けた工場において製造されたものであるときは、当該擁壁については、同項の国土交通大臣の定める基準のうち製造工程管理に係る部分に適合しているものとみなす。

- (1) 任意に設置する擁壁（法第十二条第一項また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 2m 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。
- (2) 特殊の材料または工法による擁壁（政令第十七条構造材料また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。その場合、大臣認定書の写しを添付し、かつ、構造については、その仕様によること。

## 第5節 崖面崩壊防止施設

### 【政令】

**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 盛土または切土（第三条第四号の盛土及び同条第五号の盛土または切土を除く。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、当該盛土また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。
- 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、滑動また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。

- （１）崖面崩壊防止施設は、宅地及び宅地に変更される見込みがある場合は、原則として設置しないこと。
- （２）宅地以外に設置する場合、崖面崩壊防止施設の構造は、地盤の変動等が発生した場合においても崖面と密着した状態が保持できる構造であること。
- （３）土圧、水圧及び自重等により損壊、転倒、滑動または沈下をしない構造であること。
- （４）地下水等を有効に排除することが可能な構造であること。
- （５）崖面崩壊防止施設の適用要件
  - ア 地盤の変動や湧水の影響が懸念され、擁壁の機能及び性能の維持が困難であること。
  - イ 住宅等の建築物を建築する宅地の地盤に用いられる擁壁の代替施設として利用しないこと。
  - ウ 大量の土砂等を固定することやその他の工作物の基礎とすること等で過大な土圧が発生しないこと。
  - エ 崖面崩壊防止施設が崩壊等した場合に影響を受ける範囲に保全対象（建築物や公共施設等）がないこと。
  - オ 背面に集水域を抱える自然斜面が位置する等により、雨水その他の地表水や湧水等の影響で崖面を含む斜面全体が不安定化する可能性がないこと。

- (6) 崖面崩壊防止施設の設計に当たっては、次の事項を遵守していることを断面図等で確認できること。
- (7) 崖面崩壊防止施設の構造
- ア 地盤の変動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としていること。
  - イ 地下水を有効に排除することが可能な構造としていること。
- (8) 崖面崩壊防止施設の安定性の検討
- ア 選定した崖面崩壊防止施設に応じた崖面の安定性及び地盤面全体の安定性を検討していること。
  - イ 崖面崩壊防止施設自体の安定性が確保されていること。
  - ウ 「治山技術基準」や「道路土工 軟弱地盤対策工指針」等に基づく工法の場合は、各基準等に準拠していること。
  - エ 現地踏査、地盤調査により把握した地質構造や地盤状況、降雨時を含めた湧水状況、排水経路等を考慮した設計がされていること。
- (9) 崖面崩壊防止施設の安全性の検討で満たすべき事項。崖面崩壊防止施設自体の安定性は、土質条件、荷重条件等の設計条件を的確に設定した上で常時及び地震時において、土圧等によって崖面崩壊防止施設が損壊、転倒、基礎の滑動、沈下しないことが検討されていること。

図 2-36 鋼製枠土留め工のイメージ

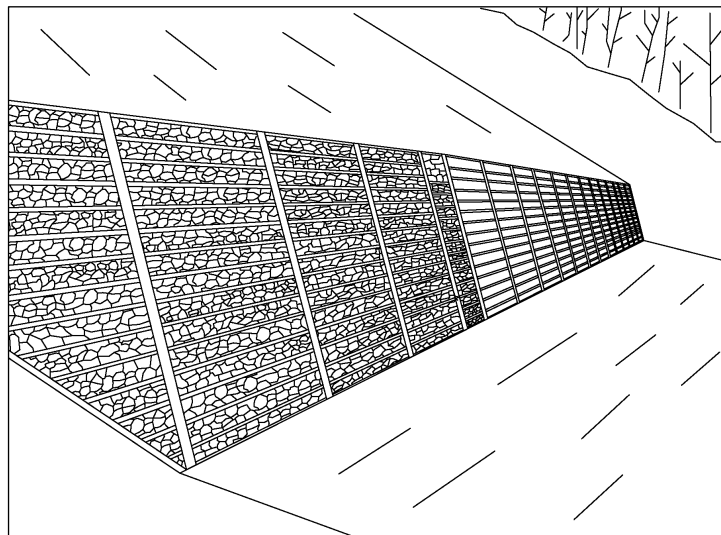


表 2-12 崖面崩壊防止施設

	工法概要	特徴	適用条件
鋼製枠工	鋼材で組み上げられた枠内を栗石等で中詰した構造物（籠詰した状態）での重量と幅により、のり面の崩壊等を防止するものである。大型かご枠工に比べて自由度はやや劣るが、部材の継手の組み合わせにより、複雑な地形の変化にもある程度柔軟に対応できる。鋼製枠及び栗石の高い透水性により、背面の地下水や浸透水等の排除に特に有効である。	強固な枠構造を持つ剛体として重力式擁壁に類似した構造特性を有するため、大型かご枠に比べて耐土圧性が高い構造物である。一方で、不同沈下等の基礎地盤の変形に対する追随性も有し、構造上許容する範囲において変形するので、基礎地盤が軟弱な場合や不規則な土圧等を受けるような箇所、地下水や浸透水等の影響があり高い透水性が求められる場合に適している。なお、中詰材料は現地で調達することもできるため、経済的利点があるほか、施工が容易であるため工期の短縮、省力化が図られる。	壁面勾配 1:0.3 以上、落石等で枠材の破損による中詰材料の流亡が懸念されるため必要に応じて落石対策等の対応が必要となる。
大型かご枠工	鉄線と鋼材、棒鋼で組み上げられた籠内を栗石等で中詰した構造物であり、籠詰した状態での重量と幅により、のり面の崩壊等を防止するものである。かご枠自体は鉄線のため耐土圧性はやや低いが、連結することにより一体とした構造の保持が可能である。かご枠及び栗石の高い透水性により、背面の地下水や浸透水等の排除に特に有効である。	不同沈下等の基礎地盤の変形に対する追随性も有し、構造上許容する範囲において変形するので、基礎地盤が軟弱な場合や不規則な土圧等を受けるような箇所、地下水や浸透水等の影響があり高い透水性が求められる場合に適している。なお、中詰材料は現地で調達することもできるため、経済的利点があるほか、施工が容易であるため工期の短縮、省力化が図られる。	壁面勾配 1:1.0 以上、落石等で鋼線の破損による中詰材料の流亡が懸念されるため必要に応じて落石対策等の併用が必要となる。
ジオテキスタイル補強土壁工	盛土内に敷設した補強材と鉛直または鉛直に近い壁面材とを連結し、壁面材に作用する土圧と補強材の引抜き抵抗力が釣り合いを保つことにより、安定を保つ土工構造物を言う。そのうち、補強材に織布や不織布、化学繊維を合成した高強度な網目状の織物等の高透水性な材料を使用したものがジオテキスタイル補強土壁工である。ジオテキスタイル補強土壁工は、一般的に排水施設が設置されるが、地山からの湧水等の地下水の影響が大きい場合は、排水施設の機能を強化する必要がある。	基礎地盤や背面地盤の変形にある程度追従できる構造となっている一方で、構成枠工や大型かご枠工に比べて相対的に大きい土圧に抵抗できる構造を有す。特殊な施工機械を用いなくとも構築可能な都市部や山間部等の用地制約がある場所に適している。また、壁面材に鋼製枠やブロックを用いた場合、植生により壁面を緑化し、景観に配慮できる。	1:0.6 より急勾配、壁面材を設置するため湧水等の影響を受ける場合は十分な排水施設の設置が必要である。

表 2-13 選定に当たっての留意事項

代表工種	鋼製枠工	大型かご枠工	ジオテキスタイル補強土壁工
変形への追従性	中程度	高い	中程度
耐土圧性	相対的に小さい土圧		相対的に中程度の土圧
透水性	高い（中詰材を高透水性材料とすることで施設全面からの排水が可能）		中程度（一般に排水施設を設置する）



## 第 6 節 排水対策

### 1 排水施設の設置

#### 【政令】

- 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、盛土または切土をする場合において、地表水等により崖崩れまた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、崖崩れまた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してすることができる。
  - 三 その管渠(きよ)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、ますまた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 排水の流路の方向また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 管渠の内径または内法（のり）幅の 120 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 ますまたはマンホールに、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 15cm 以上の泥溜(た)め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 2 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。

- (1) 開発事業等実施地区及び周辺に溢水等の被害が生じないよう、次のような場合においては排水対策を講じること。

- ア 盛土及び切土のり面（擁壁または崖面崩壊施設で覆われたものを含む。）の下端の水はけが悪い場合、のり面崩壊等の原因となることがあるため、地表水は原則としてのり面と反対の方向に勾配（2%～5%程度）をとるものとする。また、これら地表水等を効果的かつ安全に排水するための排水施設を盛土または切土のり面の下端に配置すること。
- イ のり面周辺から流入もしくは、のり面を流下する地表水を適切に排水するため、盛土及び切土のり面の上端及び各小段にそれらの地表水等を集める U 型溝等を設け、縦溝または導水管でのり面の下部の排水施設に流下させて処理する。この場合、縦溝との接続箇所は、マス等を設け、溢水が生じないようにすること。

- ウ 道路または道路となるべき土地の両側及び交差部は、集中豪雨時しばしば交差部や縦断勾配の凹部に雨水が集中するので側溝、側溝マス、グレーチング蓋付横断開渠等を設置すること。
  - エ 湧水または湧水のおそれのある地下水路を有する地盤を切土した場所、のり面または地盤面に地下水の湧水が生じる場所等には縦溝等を設けて排除すること。
  - オ 溪流等の地表水や地下水が流入する谷、沢、池、沼等の水路、または現に地下水等の湧水のある箇所を盛土する場合は、将来の盛土地盤のすべり、沈下等を防ぐ目的で、これらの地表水等を適切に排水する必要があるため、碎石、有孔ヒューム管等を埋設し、地下排水暗渠を設置すること。
  - カ 排水施設が集水した地表水等を支障なく排水するために開渠、暗渠等の幹線排水施設を適当な場所に設けること。
  - キ その他、地表水等を速やかに排除する必要のある盛土規制法にいう、崖とはならない傾斜地の下端等に必要に応じて排水施設を設けること。
- (2) 排水施設の設計に当たっては、計画流出量を安全に排出する能力を有し、将来にわたりその機能が確保されるよう、次の項目を遵守すること。
- ア 施設の構造は、堅固で耐久性を有する構造とする。
  - イ 施設は、コンクリート、その他の耐水性の材料で造り、かつ、施工継手からの漏水を最小限とする措置を講ずること。
  - ウ 排水路勾配は、原則として、下流へ行くにしたがい緩勾配になるよう計画する。
  - エ 流速は、流水による排水路の摩耗や土砂堆積が生じないように、0.8～3.0m/s を標準とする。
  - オ 開水路の場合は 2 割の余裕高(8 割水深)、暗渠水路の場合は 1 割の余裕高(9 割水深)、また管路の場合は余裕高なしの満流状態とすること。
  - カ 排水路の屈曲部においては、越流等について十分検討すること。
  - キ 暗渠である構造部分で公共の用に供する管渠の始まる箇所、排水の流下方向、勾配または横断面が著しく変化する箇所、管渠の長さがその内径または内のり幅の 120 倍を超えない範囲において管渠の維持管理上必要な箇所には、マスまたはマンホールを設ける。
  - ク マスまたはマンホールは底に深さ 15 cm 以上の泥だめを設けること。また、河川等の排水施設に放流する場合には土砂を含まないように十分配慮すること。
  - ケ 公共の用に供する排水施設は維持管理に支障のない箇所に設置し、暗渠の場合は内法または内法幅を、20cm 以上とする。
  - コ 軟弱地盤等における暗渠の敷設に際しては、地盤の沈下等による暗渠の損傷または機能障害を防ぐため、基礎工事等の対策に十分配慮する。

- (3) 排水施設の計算に当たっては、降雨強度、排水面積、地形・地質、土地利用計画等に基づいて算定した雨水等の計画流出量を安全に排除できるようにしていること。また、下流水路・河川等の管理者と十分協議し造成面積と流域により調整池が必要な場合はあらかじめ協議すること。

計画流出量の算定は、次の合理式を標準とする。

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

ただし、Q : 計画雨出量 (m³/sec)

C : 流出係数

I : 降雨強度 (mm/hr)

A : 集水面積 (ha)

ア 流出量の算定については、降雨強度 I は表 2-14 参照とし、流出係数 C については、表 2-15 参照のこと。

表 2-14 降雨強度

大和川流域	I=116 mm/hr※
淀川流域 (大和川流域の 1.3 倍)	I=150 mm/hr

※10 年確率降雨の 24 時間降雨継続時間での 10 分間最大降雨強度による。

表 2-15 流出係数

土地利用形態	流出係数
密集市街地	0.9
一般市街地	0.8
畑・原野	0.6
水田	0.7
山地	0.7
開発区域内	0.9

#### イ 流下断面の算定

水深は、管渠は満管・暗渠は9割・開渠は8割で算定する（図 2-37 参照）。

$$Q = A \times V$$

ここに、 $Q$ ：流量（ $\text{m}^3/\text{sec}$ ）

$A$ ：通水断面積（ $\text{m}^2$ ）

$V$ ：流速（ $\text{m}/\text{sec}$ ）

設計流速は、マンニングの公式で求めるのを標準とし、その値は  $0.8\text{m}/\text{sec} \sim 3.0\text{m}/\text{sec}$  が用いられているが、 $1.0 \sim 1.8\text{m}/\text{sec}$  が理想であるので、出来るだけこの範囲を使用すること。

#### マンニングの公式

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

ここに、 $n$ ：粗度係数 0.013（コンクリート系排水構造物）

0.010（硬質塩化ビニール管等）

$R$ ：径深（ $\text{m}$ ）

$A$ ：通水断面積（ $\text{m}^2$ ）

$P$ ：流水の潤辺長（ $\text{m}$ ）

$I$ ：勾配

径 深（ $\text{m}$ ）  $R = A/P$

使用する管径= $D$ （ $\text{m}$ ）とする。

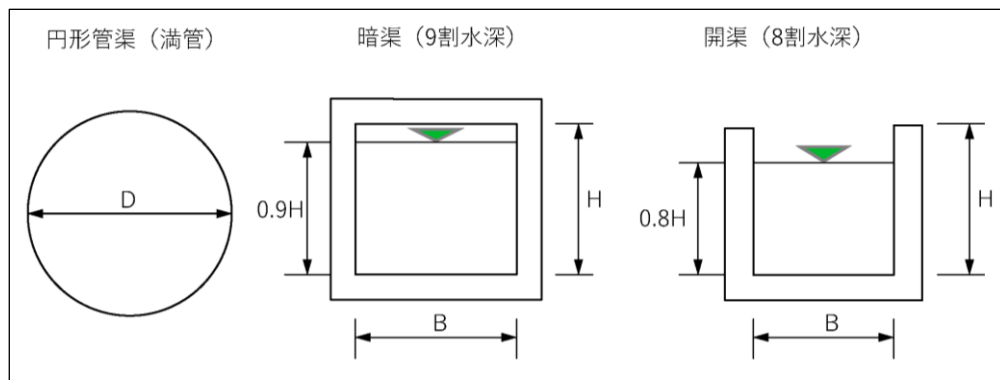
・円形管渠（満管）  $P = \pi D$ ,  $A = (D/2)^2 \times \pi$

・暗渠（9割水深）  $P = 2 \times (0.9 \times H) + B$ ,  $A = (0.9 \times H) \times B$

・開渠（8割水深）  $P = 2 \times (0.8 \times H) + B$ ,  $A = (0.8 \times H) \times B$

$I$ ：排水路勾配 下流に行くに従って緩勾配とする。

図 2-37 流下断面



## 第7節 土石の堆積

### 1 土石の堆積の許可期間

**【法】**

**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 宅地また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。

五～九略

（1）土石の堆積の許可期間は、次の事項を遵守すること。

ア 土石の堆積とは、一定期間を経過した後に除却することを前提として一時的に土石を堆積する行為のことである。

イ 許可の期間

- ・ 工事の期間が5年以内であること。
- ・ 工事の完了時点で、一次的に堆積した土石が除却されること。

ウ 変更許可の期間

- ・ やむを得ない理由により、許可した期間を超えて土石の堆積を行う場合は、許可の変更を行うこと。この場合において、変更許可の期間は、変更許可日から5年以内とする。
- ・ 土石の堆積として引き続き取り扱うことが適当であるかを確認するため、工事着手以降の土砂の搬入・搬出量を示すこと。

## 2 土石の堆積の設計

### 【政令】

**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10分の1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、崩壊また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、次のイまたはロに掲げる場合の区分に応じ、それぞれイまたはロに定める空地（勾配が10分の1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5m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5mを超える場合 当該高さの2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。

### 【省令】

**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つて、勾配が10分の1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また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。

**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。

**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また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または滑りが生じないようにするための措置
- 2 前項第1号の鋼矢板等は、土圧、水圧及び自重によって損壊、転倒、滑動または沈下をしない構造でなければならない。

- (1) 堆積箇所の選定に当たっては、周辺への安全性を確保できる土地を選定すること。
- (2) 水路や柵その他の防災施設については、工事中の安全を担保する観点から先行して設置することとし、必要な施設が設置するまでは、土石等の搬入はできない。
- (3) 土地の勾配は 1/10 以下とすること。
- (4) 空地の確保として、堆積する土石の高さが、5m以下の場合は当該高さを超える幅の空地を設置、堆積する土石の高さが 5mを超える場合は、当該高さの 2 倍を超える幅の空地を設置すること。
- (5) 周辺の安全確保を目的として柵・水路等を空地の外周に設けること。
- (6) 関係者以外の立入りを禁止する旨を掲示すること。
- (7) 土石の崩壊が生じないように適切な排水措置を講じること。
- (8) 空地には排水施設を設けること。

図 2-3 8 堆積する土石の高さが 5m 以下の場合、当該高さを超える幅の空地の設置

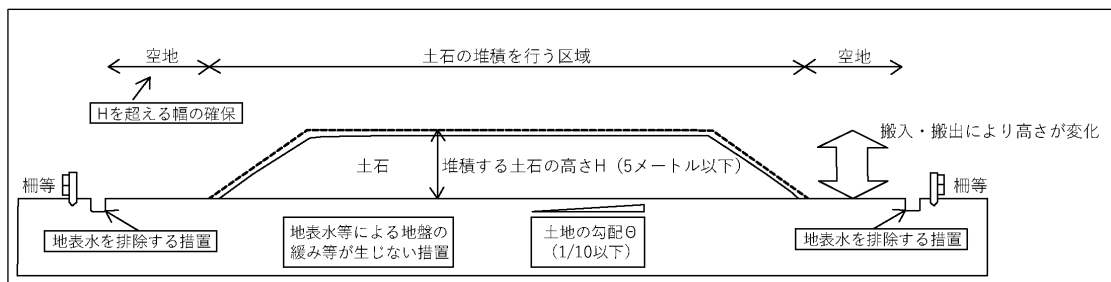
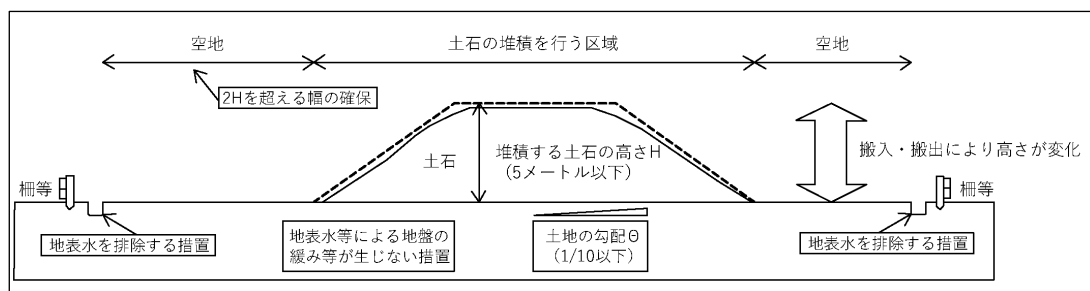


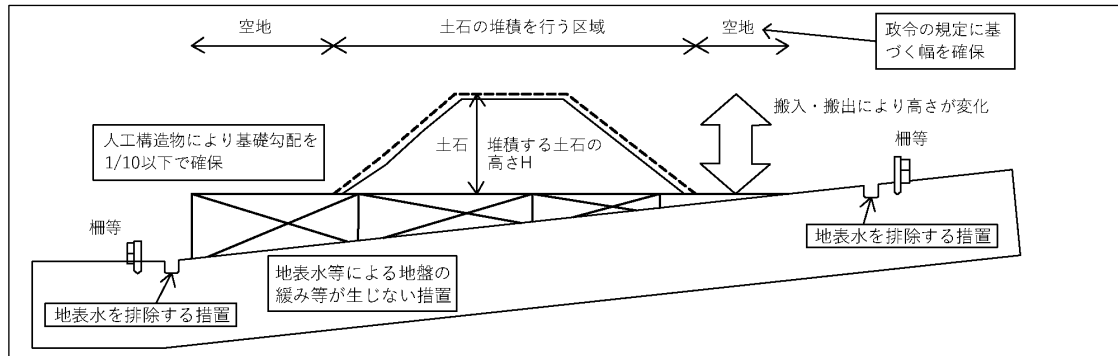
図 2-3 9 堆積する土石の高さが 5m 超の場合、当該高さの 2 倍を超える空地の設置





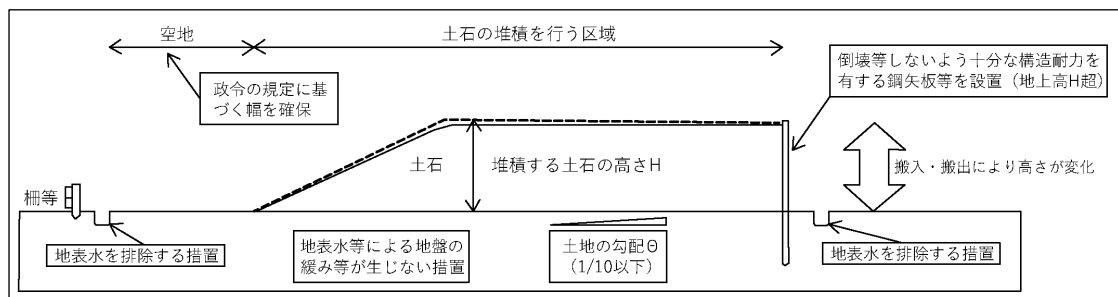
- (9) 土地の勾配が  $1/10$  を超える場合でも、面の勾配は  $1/10$  以下とし、十分な空地を確保すること。構台等の人工構造物を用いて勾配を  $1/10$  以下とする場合は、堆積する土石の土圧に十分に耐えうる構造とすること。

図 2-40 構台等の設置



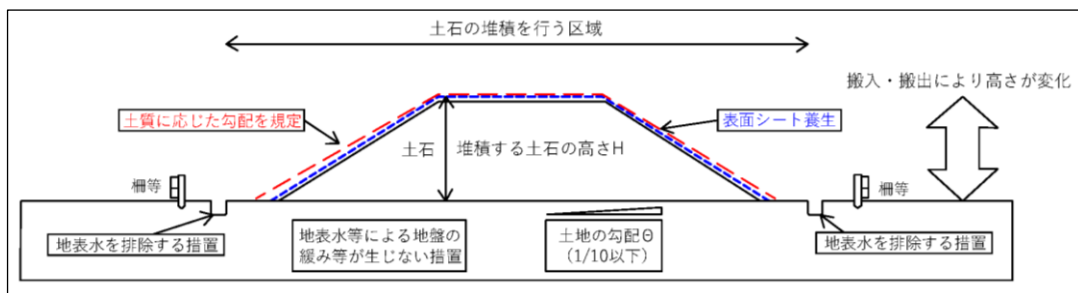
- (10) 空地を設けることができない場合においては、堆積する土石の最大高さで、土圧、水圧、自重及び積載荷重により損壊、転倒、滑動または沈下をしないその高さを超える鋼矢板又はこれに類する施設を設置すること。鋼矢板の設計にあたっては、『道路土工－仮設構造物工指針』によること。

図 2-41 鋼矢板等の設置



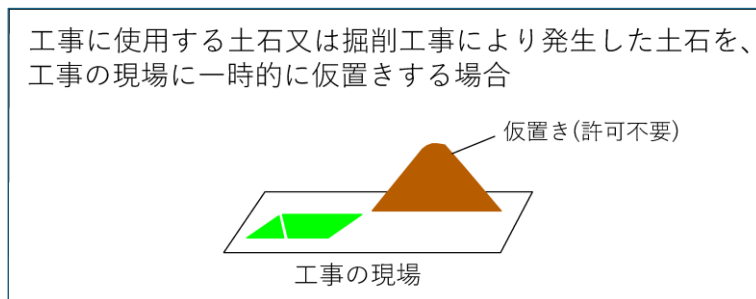
- (11) 空地を設けることができない場合においては、できるだけ緩やかな勾配で土石を堆積し、防水性のシートで覆うこと。堆積勾配は安定性を確保するために  $1:2.0$  よりも緩くすることが望ましい。

図 2-42 堆積勾配の規制及び防水性のシート等による保護

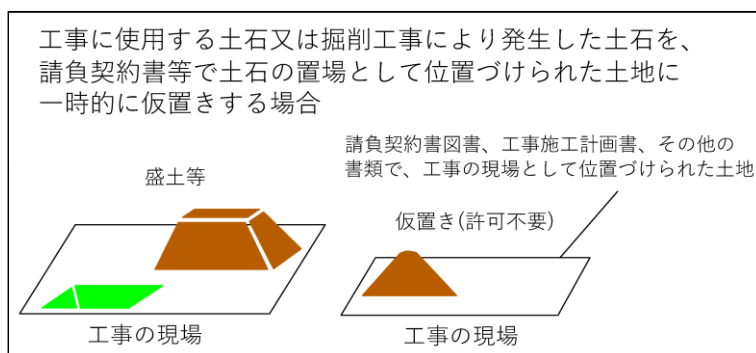


### 3 工事施行に付随して行われる土石の堆積

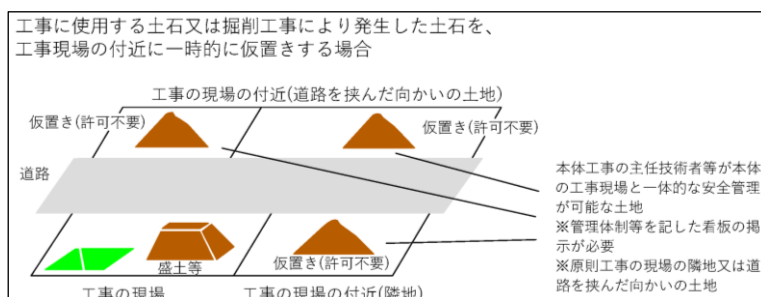
#### (1) 工事の施行に付随して行われる土石の堆積（その1）



#### (2) 工事の施行に付随して行われる土石の堆積（その2）



#### (3) 工事の施行に付随して行われる土石の堆積（その3）



### 4 工事中の防災措置

- (1) 特に隣接地においては、予期しない場合に備えて被害が及ばないよう万全の措置を講じるものとし、万が一被害発生の際には、造成主の責任において対処すること。

## 第3章 許可申請について

### 第1節 工事の許可申請

#### 1 申請手順の手続き

(1) 土地の形質変更に関する工事の手続の流れを図 3-1 に、土石の堆積に関する工事の手続の流れを図 3-2 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すること。

図 3-1 土地の形質変更時の流れ

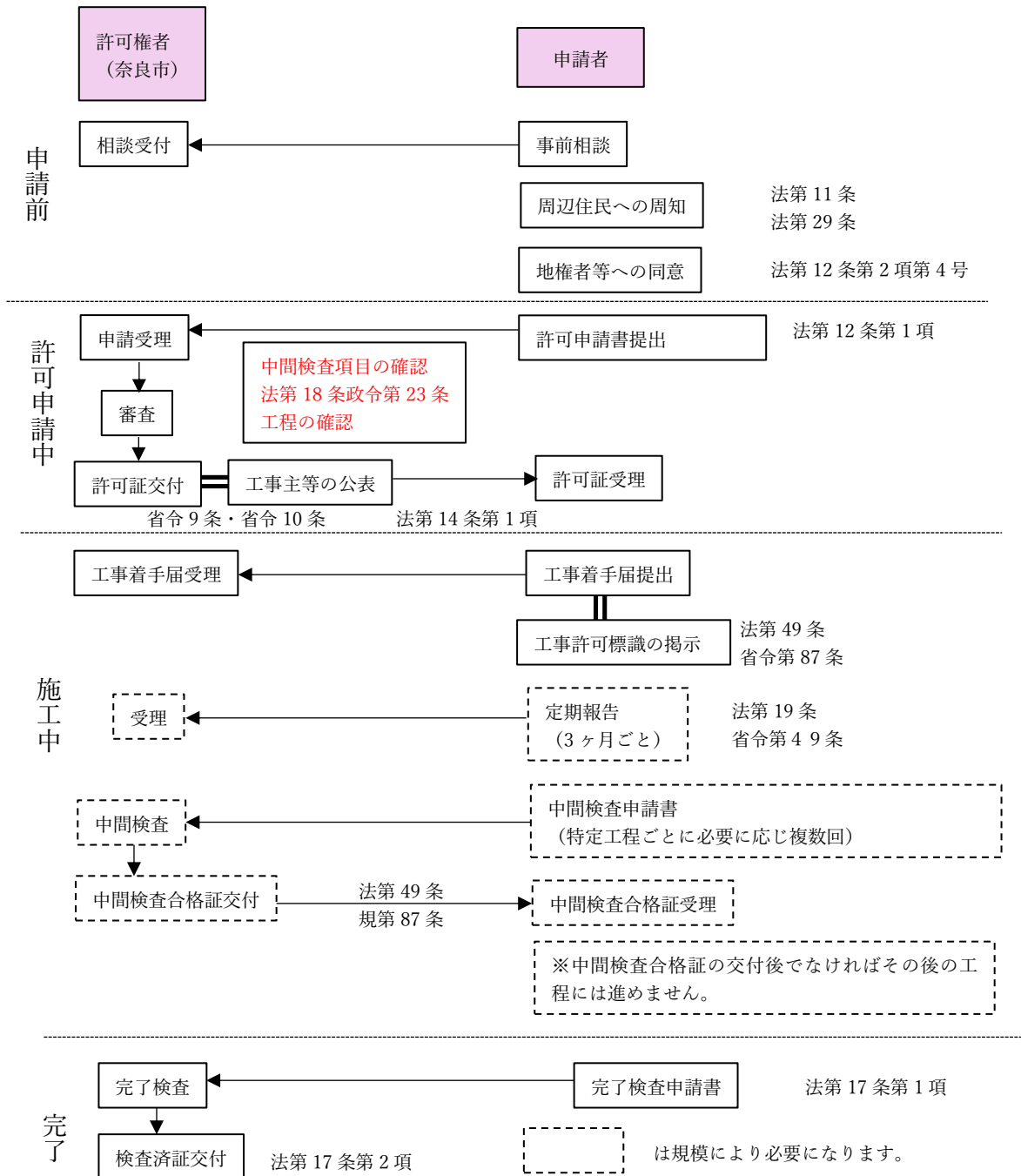
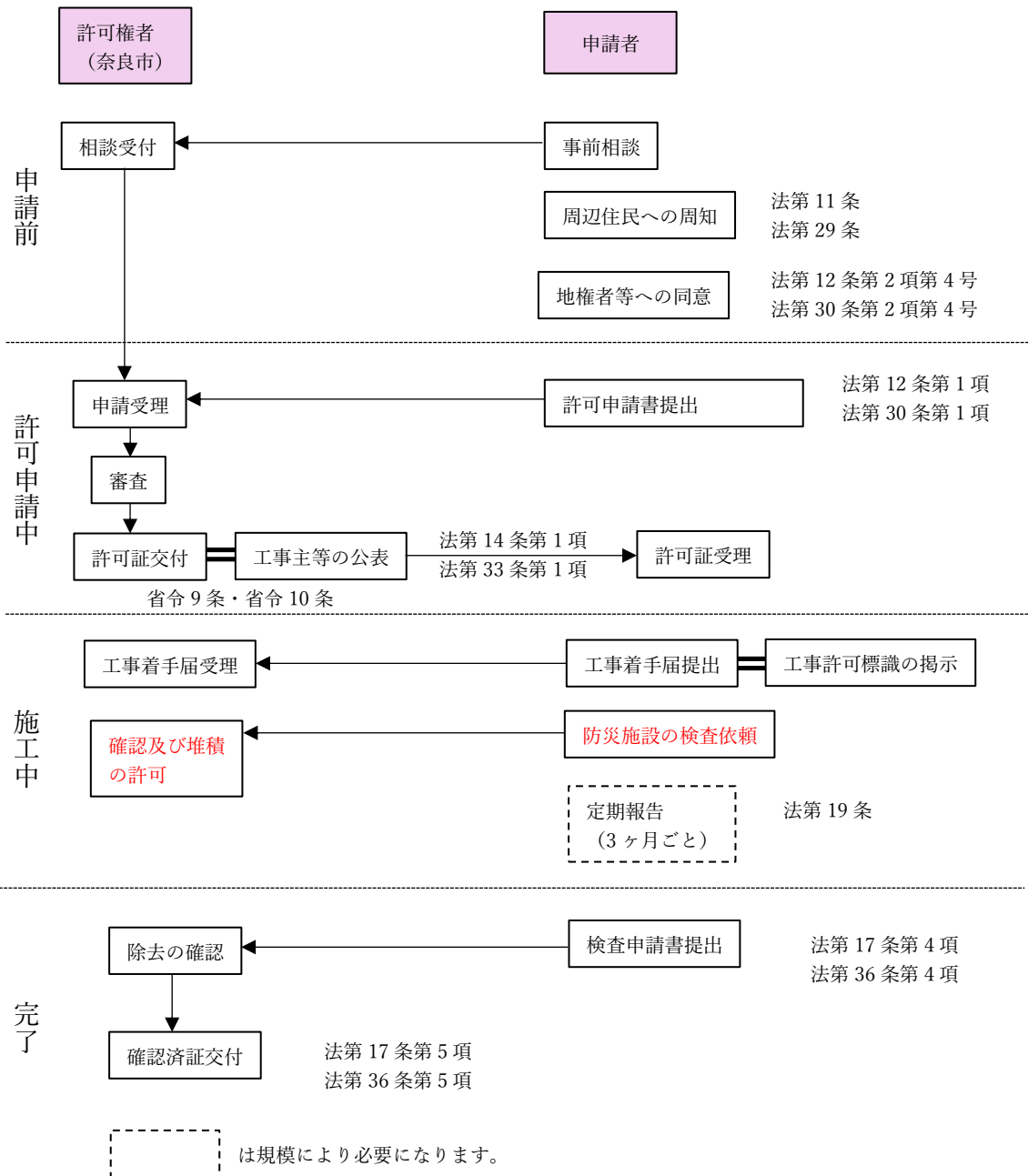


図 3-2 土石の堆積に関する工事の流れ



- (2) 許可申請に先立って、許可申請者に利便を図るとともに、許可事務に関する必要事項の説明及び円滑化を図るために、奈良市では事前相談を行っている。事前相談は任意の制度であるが、許可申請を円滑に進めるために必要な手続であるため、設けられている。
- (3) 事前相談書に附近見取り図・公図・謄本・現況平面図・計画平面図・写真などを添付。その他計画により必要な書類があればお願いする場合がある。
- (4) 事務の都合でお急ぎの方もおられるが、申請前に周辺住民への周知・権利者への同意などを行う必要があるため「申請手順」を確認すること。
- (5) 次のいずれかの方法により周辺住民への周知を行うこと。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、以下の①による周知を必須とする。また、災害が生ずるおそれが特に大きく無くても周辺住民より説明会の開催要請があれば説明会を開催し、理解を得るよう努めなければならない。

- ① 説明会の開催
- ② 書面の配布（配布範囲は表 3-1 を参照）
- ③ 工事を行う土地またはその周辺での掲示＋ウェブページへの掲載

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 工事主の氏名または名称
  - ② 工事が施行される土地の所在地・位置図
  - ③ 工事施行者の氏名または名称
  - ④ 工事の着手予定日及び完了予定日
  - ⑤ 盛土または切土の高さ/土石の堆積の最大堆積高さ
  - ⑥ 盛土また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 盛土または切土の土量/土石の堆積の最大堆積土量
- (6) 住民周知に当たっては以下の方法で自治会長の連絡先を確認すること。
    - ① 奈良市地図情報公開サイトで知りたい場所の自治会名を調査する。
    - ② 自治会長連絡先の照会フォーム(LoGo フォーム：QR コードより)に必要事項を入力し送信する。
    - ③ 後日（原則 3 営業日以内）、記入したメールアドレスか電話番号宛に、地域づくり推進課より自治会長の連絡先等を通知。

※なお、自治会長の事前の了承がない場合、連絡先を通知できない場合があります。

こちらの QR コード（市ホームページ） →  
を読み取り、紹介フォームに進む。 →



## 2 住民周知

住民周知における範囲については、周囲の地形条件等を検討し、表 3-1 を参考にし  
て範囲を決定すること。

表 3-1 住民への周知の範囲

盛土等の区分	住民周知範囲	模式平面図 (枠内：住民周知範囲)	模式断面図
平地盛土 土石の堆積	$L \leq 2H$ L：住民周知範囲 (法尻からの水平距離) H：盛土高		
切土	$L \leq 2H$ L：住民周知範囲 (法尻からの水平距離) H：盛土高		
腹付け盛土	$\ell \leq 5h$ h：盛土のり肩までの高さ $\ell$ ：住民周知範囲（盛土のり肩 から下方の水平距離）		
腹付け盛土の うち、 $\ell$ の中 に溪流のある もの	$\ell \leq 5h$ h：盛土のり肩までの高さ $\ell$ ：住民周知範囲（盛土のり肩 から下方の水平距離） $\ell$ 以内に溪床が存在する場合は 溪床勾配2°以上から溪流から両 幅25mの区間。		
・溪流等にお ける盛土 ・谷埋め盛土	溪床勾配2°以上から溪流から両 幅25mの区間。		

### **3 許可申請に必要な書類について**

#### (1) 部数

許可申請は、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う。正本 1 部に副本 1 部の計 2 部を提出すること。なお、申請者及び添付書類等に記載された個人情報、盛土規制法規定により、関係機関（関連部署・近隣府・県及び市町村）への情報提供及び許可情報の公表（ホームページ）を行う。

公表項目：

- ①工事主の氏名または名称
- ②申請年月日
- ③工事施工者
- ④土地の所在地及び地番（緯度経度）
- ⑤盛土切土の高さまたは堆積高さ
- ⑥土地の面積
- ⑦盛土の土量または土石の堆積土量
- ⑧切土の土量
- ⑨工事の許可年月日
- ⑩工事着手日
- ⑪工事完了予定日

#### (2) 必要書類

土地の形質変更に関する工事の許可申請等に必要な書類等は表 3-2 の通りとする。

土地所有者は全員の同意書が必要です。官公庁等が発行する書類・土地所有者等の同意書は取得から 3 ヶ月以内のものを提出すること。

#### (3) 防災計画書

埋め立て等の施工に際し、工事中は、土砂等の流出を防止するため、沈砂池の設置やその他土砂の流出を防ぐ計画を行う防災計画書を作成すること。

#### (4) 隣接地の造成協力同意について

造成工事等に隣接地の造成協力が必要な場合、隣接地の土地の登記事項証明書と土地所有者の造成協力に対する造成協力同意書を添付すること。

その他、隣接地に接して擁壁を計画し、水抜き穴からの水が隣接地に入る場合や、隣接地擁壁に土をあてる事を計画される場合にも隣接者に工事説明を行い、同意内容を記載した同意書を添付すること。

表 3-2 宅地造成又は特定盛土等に関する工事の許可申請または届出に必要な書類

※原本については、備考欄に指示がない限り正本に原本を添付すること

順 番	種類の名称	内 容	備 考	☑
1	許可申請書	申請者（工事主）、工事概要等を記入 省令様式第二	様式必要事項記載	
2	委任状	代理者に委任する場合のみ （捺印、連絡先電話番号記入） 細則第2条第5号 （市長が必要と認める書類）	有資格者等	
3	設計者の資格に関する申告書	・設計者の資格に関する申告書 ・卒業証明書 ・資格証明書等 細則第2条4号	・高さ5mを超える擁壁の設計 ・盛土・切土をする土地の面積が1,500㎡を超える排水施設の設置	
4	申請者の資力 信用確認書類	・資金計画書 省令様式第三	※1 住民票の写し等とは、印鑑証明書原本（3か月以内）、運転免許証・個人番号カード（番号を黒塗りしたもの）。  ※2 役員（取締役）全員分の住民票の写し等の添付 又は、報告書（役員に関する事項）※3を添付し、当該役員（取締役）のみの住民票の写し等の添付のいずれか。  ※3 報告書の印は社印（角印）で良いものとする。	
		・暴力団等に該当しないことの誓約書 （役員が多い場合は別紙記入）		
		・資力及び信用に関する申告書 法第12条2項2号 i)申請が個人の場合 ・住民票の写し等 ・納税証明書（直近の原本） 細則第2条第5号 （市長が必要と認める書類） ii)申請者が法人の場合 ・法人の登記事項証明書（原本） ・事業経歴書 ・役員の住民票の写し等※1,2 ・納税証明書（直近の原本） 細則第2条第5号 （市長が必要と認める書類）		
5	工事施行者の工事を完成するために必要な能力	・工事施行者の能力に関する申告書 法第12条2項3号 i)申請が個人の場合 ・住民票の写し等 ・事業経歴書 ・建設業の許可（土木工事に関するもの）の写し ii)申請者が法人の場合 ・法人の登記事項証明書（原本） ・事業経歴書 ・建設業の許可（土木工事に関するもの）の写し	規模、使用目的により、必要に足る能力とする。	



6	地籍図（公図、不動産登記法第14条地図）	細則第2条第1号	申請の区域、公共施設の色分け（申請区域（黄）・道（赤）・水路（青）等転写場所、転写年月日、転写氏名、捺印 転写後3ヶ月以内のもの	
7	自治会及び周辺住民への周知を行ったことを証する書類	・周知報告書 省令第7条第1項第11号	（任意様式） ・説明会開催報告書等 ・書面の配布（配布した書面、配布範囲が分かる位置図等） ・工事箇所等での掲示（掲示場所の位置図・写真） ・インターネット画面印刷	
8	排水放流に関する書類	・協議報告書または放流同意書 細則第2条第5号 （市長が必要と認める書類）	汚水、雨水その他地表水を排水するための水利組合等との協議した報告書または放流の同意書 開発又は宅地造成等完了地の場合不要（開発又は宅造の検査済証添付）	
9	権利者すべての同意を得たことを証する書類 （工事施行の妨げとなる権利者の同意）	・権利者すべての同意を証する書類 （権利者が法人の場合には、代表者事業証明書を添付する） 省令第7条第1項第10号 ・土地登記事項証明書（原本） ・印鑑証明書（3か月以内の原本） 細則第2条第5号 （市長が必要と認める書類）	（任意様式） 工事区域内の土地について所有権、地上権、質権、賃借権、使用貸借等による権利また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	
10	公共施設との境界明示	細則第2条第5号 （市長が必要と認める書類）	道路、河川、水路等の境界確定書の写し 開発又は宅地造成等完了地の場合は不要（開発又は宅地造成等の検査済証添付） 原本照合のため、受付時に原本を持参	
11	公共施設の占用許可等	細則第2条第5号 （市長が必要と認める書類）	占用、形状変更許可等の写し	
12	位置図 （付近見取り図）	方位、道路及び目標となる地物を明記	縮尺：1/10,000 以上	
13	流量計算書	排水流域図 施行令第16条 細則第2条第5号 （市長が必要と認める書類） 集水面積求積、申請区域外も検討	計画雨水量は合理式 設計流速はマンニングの公式で計算	

14	構造計算書	省令第7条第2項	全高1m以上の擁壁等	
15	現況写真	申請地及び周辺の状況がわかる状況写真 省令第7条第1項第6号	(任意様式) 申請区域を朱線表示すること	
16	地形図(現況図)	方位及び土地の境界線(赤枠) 等高線は、2mの標高差を示すものとする。	縮尺：1/2,500以上	
17	面積求積図			
	・宅地又は農地の面積求積図	細則第2条2号		
	・盛土または切土をする土地の部分(求積図)	細則第2条3号		
	・盛土または切土をする土地の部分(土量計算書)	細則第2条5号 (市長が必要と認める書類)		
18	設計図		全ての図面には設計者氏名を記入	
	・土地の平面図	平面図(現況・計画) ・方位及び土地の境界線(赤枠) ・地盤高(現況・計画) ・盛土または切土をする部分、崖、擁壁、崖面崩壊防止施設、地滑り抑止ぐいまたはグラウンドアンカーその他の土留の位置 (図面は目的ごとにわけること)	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。 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。 擁壁、崖面崩壊防止施設及び排水施設については、申請書と照合できるように番号を付すること。 縮尺：1/500以上	
	・土地の断面図	盛土または切土をする前後の地盤面	高低差の著しい箇所について作成すること。 特定工程等必要な場合記載。 土量計算書。 縮尺：1/500以上	
	・排水施設平面図	排水施設の位置、種類、材料、形状、内のり寸法、勾配及び水の流れる方向並びに吐口の位置及び放流先の名称	流量計算書等 縮尺：1/500以上	
	・排水施設構造図	細則第2条5号 (市長が必要と認める書類)	縮尺：1/500以上	
	・放流先水路等構造図	細則第2条5号 (市長が必要と認める書類)	縮尺：1/500以上	

	・崖の断面図	崖の高さ、勾配及び土質（土質の種類が二以上であるときは、それぞれの土質及びその地層の厚さ）、盛土または切土をする前の地盤面並びに崖面の保護の方法	擁壁で覆われる崖面については、土質に関する事項は示すことを要しない。 規模により盛土の安定計算 縮尺：1/50 以上	
	・擁壁の断面図	擁壁の寸法及び勾配、擁壁の材料の種類及び寸法、裏込めコンクリートの寸法、透水層の位置及び寸法、擁壁を設置する前後の地盤面、基礎地盤の土質並びに基礎ぐいの位置、材料及び寸法	構造計算書 大臣認定擁壁使用の場合は計画が認定条件を満足していることがわかる書類 縮尺：1/50 以上	
	・擁壁の背面図	擁壁の高さ、水抜き穴の位置、材料及び内径並びに透水層の位置及び寸法	水抜き穴必要数計算式記載 縮尺：1/50 以上	
	・崖面崩壊防止施設の断面図	崖面崩壊防止施設の寸法及び勾配、崖面崩壊防止施設の材料の種類及び寸法、崖面崩壊防止施設を設置する前後の地盤面、基礎地盤の土質並びに透水層の位置及び寸法	縮尺：1/50 以上	
	・崖面崩壊防止施設の背面図	崖面崩壊防止施設の寸法、水抜き穴の位置、材料及び内径並びに透水層の位置及び寸法	水抜き穴及び透水層に係る事項については、必要に応じて記載すること。 縮尺：1/50 以上	
19	その他			
	・防災計画書	細則第2条第5号 （市長が必要と認める書類）	防災上必要な場合、工事中の斜面崩壊・土砂の流出防止措置	
	・開発又は宅造成検査済証	細則第2条第5号 （市長が必要と認める書類）	開発又は宅造成等完了地の場合	
	・隣接地の造成協力同意書	細則第2条第5号 （市長が必要と認める書類）	申請に係る造成地が、隣接地の造成協力が必要な場合、隣接地の登記事項証明書と土地所有者の造成協力に対する同意書を添付	
	・擁壁の水抜き同意書	細則第2条第5号 （市長が必要と認める書類）	申請に係る造成工事において、隣地に接して擁壁を設置し、水抜き穴からの水が直接隣地に入る場合、隣接地の土地の登記事項証明書と水抜きに対する同意書を添付	
	・その他必要な書類	細則第2条第5号 （市長が必要と認める書類）	審査及び許可するにおいて、必要であると指示した書類	

表 3-3 土石の堆積に関する工事の許可申請または届出に必要な書類

※原本については、備考欄に指示がない限り正本に原本を添付すること

順 番	種類の名称	内容	備考	☑
1	許可 申請書	申請者（工事主）、工事概要等を記入 省令様式第四	様式必要事項記載	
2	委任状	代理者に委任する場合のみ （捺印、連絡先電話番号記入） 細則第2条第5号 （市長が必要と認める書類）	有資格者等	
3	申請者の 資力信用 確認書類	・資金計画書 省令様式第五	※1 住民票の写し等とは、 印鑑証明書原本（3か月以 内）、運転免許証・個人番号 カード（番号を黒塗りした もの）  ※2 役員（取締役）全員分 の住民票の写し等の添付 又 は、報告書（役員に関する事 項）※3 を添付し、当該役員 （取締役）のみの住民票の 写し等の添付のいずれか。  ※3 報告書の印は社印（角 印）で良いものとする。	
		・暴力団等に該当しないことの誓約書 （役員が多い場合は別紙記入）		
		・資力及び信用に関する申告書 法第12条2項2号 i)申請者が個人の場合 ・住民票の写し等 ・納税証明書（直近の原本） 細則第2条第5号 （市長が必要と認める書類） ii)申請者が法人の場合 ・法人の登記事項証明書（原本） ・事業経歴書 ・役員の住民票の写し等 ※1,2 ・納税証明書（直近の原本） 細則第2条第5号 （市長が必要と認める書類）		
4	工事施行者の 工事を完 成するた めに必要 な能力	工事施行者の能力に関する申告書 法第12条2項3号 i)申請が個人の場合 ・住民票の写し等 ・事業経歴書 ・建設業の許可（土木工事に 関するもの）の写し ii)申請者が法人の場合 ・法人の登記事項証明書（原本） ・事業経歴書 ・建設業の許可（土木工事に 関するもの）の写し	規模、使用目的により、必 要に足る能力とする。	
5	地籍図（公 図、不動産 登記法第1 4条地図）	細則第2条第1号	申請の区域、公共施設の 色分け（申請区域（黄）・ 道（赤）・水路（青）等 転写場所、転写年月日、 転写氏名、捺印 転写後3ヶ月以内のもの	

6	自治会及び 周辺住民へ の周知を行 ったことを 証する書類	・周知報告書 省令第7条第1項第11号	(任意様式) ・説明会開催報告書等 ・書面の配布(配布した書 面、配布範囲が分かる位 置図等) ・工事箇所等での掲示(掲示 場所の位置図・写真) ・インターネット画面印刷	
7	排水放流に 関する書類	・協議報告書または放流同意書 細則第2条第5号 (市長が必要と認める書類)	汚水、雨水その他地表水を 排水するための水利組合等 との協議した報告書または 放流の同意書 開発又は宅地造成等完了地 の場合不要(開発又は宅造 の検査済証添付)	
8	権利者すべ ての同意を 得たことを 証する書類 (工事施行 の妨げとな る権利者の 同意)	・権利者すべての同意を証する書類 (権利者が法人の場合には、代表者事業 証明書を添付する) 省令第7条第1項第10号 ・土地登記事項証明書(原本) ・印鑑証明書(3か月以内の原本) 細則第2条第5号 (市長が必要と認める書類)	(任意様式) 工事区域内の土地について 所有権、地上権、質権、貸借 権、使用貸借等による権利ま た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	
9	位置図	方位、入口、道路及び目標となる地物を 明記	縮尺：1/10,000 以上	
10	現況写真	申請地及び周辺の状況がわかる状況写真 省令第7条第1項第6号	(任意様式) 申請区域を朱線表示する	
11	地形図	方位及び土地の境界線(赤枠) 等高線は、2m の標高差を示すものとす ること。	縮尺：1/2,500 以上	
12	設計図		全ての図面には設計者氏名 を記入	
	・土地の 平面図	平面図(現況・計画) ・方位及び土地の境界線(赤枠) ・勾配が十分に一を超える土地における 堆積した土砂の崩壊を防止するための 措置を講ずる位置及び当該措置の内 容、空地の位置、柵その他これに類す るものを設置する位置、雨水その他の 地表水を有効に排除する措置を講ずる 位置及び当該措置の内容並びに堆積し た土砂の崩壊に伴う土砂の流出を防止 する措置を講ずる位置及び当該措置の 内容	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。 空地、雨水その他の地表水に よる堆積した土砂の崩壊を 防止するための措置及び堆 積した土砂の崩壊に伴う土 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。 縮尺：1/500 以上	
	・土地の 断面図	土石の堆積を行う土地の地盤面	高低差の著しい箇所につい て作成すること。 土量計算書。 縮尺：1/500 以上	

	・堆積した土石の崩壊を防止するための措置	省令第32条 ・構台等の設計書 ・鋼矢板の設計書 ・土石周囲の排水施設、地表面の浸透防止施設に関する計画	崩壊防止施設を措置した場合	
	・排水施設平面図	排水施設の位置、種類、材料、形状、内のり寸法、勾配及び水の流れの方向並びに吐口の位置及び放流先の名称	流量計算書等 縮尺：1/500 以上	
	・排水施設構造図	細則第2条第5号 (市長が必要と認める書類)	縮尺：1/500 以上	
	・放流先水路等構造図	細則第2条第5号 (市長が必要と認める書類)	縮尺：1/500 以上	
13	その他			
	・隣接地の造成協力同意書	細則第2条第5号 (市長が必要と認める書類)	申請に係る造成地が、隣接地の造成協力が必要な場合、隣接地の登記事項証明書と土地所有者の造成協力に対する同意書を添付	
	・その他必要な書類	細則第2条第5号 (市長が必要と認める書類)	審査及び許可するにおいて、必要であると指示した書類	

#### (5) 防災施設の設置

水路や柵その他の防災施設については、工事中の安全を担保する観点から先行して設置することとし、必要な施設が設置するまでは、土石等の搬入はできない。施設整備完了時には検査を行うこと。

## 4 工事許可標識設置

許可証を受理した申請者はよく見える場所に工事許可標識を設置し、工事着手届に標識を工事場所に設置した写真（近接写真・近隣を含め設置場所がわかるような写真の2部以上）を添付して提出。

標識の大きさは、横 90 cm以上縦 70 cm以上とし、内容については図 3-3 並びに図 3-4 を参考に記入してください。

(1) 宅地造成または特定盛土等に関する工事許可標識

図 3-3 宅地造成または特定盛土等に関する工事許可標識

{ 宅地造成又は特定盛土等に関する工事の許可 特定盛土等に関する工事の届出 }				計画平面図
1	工事主の住所氏名			
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	立法メートル	
		切土	立法メートル	
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市部局名称連絡先			

〔注意〕

- 1 1 欄の工事主、4 欄の工事施行者または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する。
- 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すること。

(2) 土石の堆積に関する工事許可標識

図 3-4 土石の堆積に関する工事許可標識

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		計画平面図
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	立法メートル	
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市部局名称連絡先		

〔注意〕

- 1 1 欄の工事主、4 欄の工事施行者または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する。
- 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すること。



## 5 軽微な変更

### 【政令】

**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。
- 一 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。）

（1）軽微な変更とは以下の通りである。

- ア 宅地造成又は特定盛土等に関する工事もしくは土石の堆積に関する工事における工事主、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。
- イ 宅地造成又は特定盛土等に関する工事における、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のこと。もしくは土石の堆積に関する工事について、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のことをいう。）

（2）工事計画の変更

- ア 宅地造成又は特定盛土等に関する工事について、様式第7の申請書の記載内容の内、1欄から10欄に変更がある場合には、変更前及び変更後の内容を対照させて記入すること。また、図面等に変更がある場合は図面も対照し、変更箇所を着色等することでわかりやすくすること。擁壁等変更により構造計算が必要な場合も同じく添付すること（安全がわかる場合は不要）。その他、変更理由・新旧対照表の作成もすること。
- イ 土石の堆積に関する工事について、様式第8の申請書の記載内容の内、1欄から7欄に変更がある場合には、変更前及び変更後の内容を対照させて記入すること。また、図面等に変更がある場合には図面も対照し、変更箇所を着色等することでわかりやすくすること。その他、変更理由・新旧対照表の作成もすること。

## 第 2 節 定期報告・中間検査・完了検査等

### 1 規模

定期報告・中間検査・完了検査等の規模については次頁表 3-7 を参照のこと。

### 2 定期報告

- (1) 定期報告は、表 3-4 の対象規模に該当する場合に、工事の進捗状況等について定期報告書を用いて報告を行うものである。定期報告の対象となる報告事項は、報告の時点における盛土、切土または土石の堆積の高さ、面積及び土量、並びに擁壁等（鋼矢板や構台等）に関する工事の進捗状況となる。なお、定期報告の結果により対策が必要と判断される場合は、必要な対策を講じなければならない。排水設備の工事の進捗状況を平面図等図面で示し番号を付け、写真（着前・竣工・検測）と照合できるように整理し提出すること。
- (2) 土石の堆積では、報告書を用いて、報告時の土石の堆積の進捗状況（高さ・幅及び奥行並びに空地の幅。柵・排水施設の管理状況含む）を写真で提出し写真の撮った方向を平面図で報告すること。前回報告時点からの新たな堆積及び除却された土石の土量の報告を行ってください。定期報告は、3 か月ごとに行うこと。

表 3-4 定期報告について

行為	報告を要する規模	報告事項	提出書類	報告の期間
宅地造成または特定盛土等	①盛土で高さ 2m 超の崖 ②切土で高さ 5m 超の崖 ③盛土と切土を同時に行って、高さ 5m 超の崖（①、②を除く） ④盛土で高さ 5m 超（①、③を除く） ⑤盛土または切土の面積 3,000 m <sup>2</sup> 超（①～④を除く）	報告時点における盛土の高さ・面積・土量、擁壁等に関する工事の施行状況	細則第 8 号様式 3、盛土、切土をしている土地の写真、報告対象を明示した平面図	許可日から 3 か月ごと（常に 3 か月以内に提出が必要。）
土石の堆積	①堆積の高さ 5m 超かつ面積 1,500 m <sup>2</sup> 超 ②堆積の面積 3,000 m <sup>2</sup> 超	報告時点における土石の堆積の高さ・面積・土量、前回から新たに堆積・除却された土石の土量	細則第 8 号様式 4、土石の堆積を行っている土地及びその周辺の写真	

### 3 中間検査

- (1) 中間検査は、盛土及び切土における暗渠排水等の排水施設を設置する工事の工程が含まれており、表 3-5 の対象規模（定期報告と同規模）を超える場合に必要となる。これは、伐開、除根・整形・段切り後、施行後の湧水の処理状況や、工事完了後に確認することのできない基礎排水層・水平排水層・暗渠排水溝等の設置状況について行うものである。盛土及び切土の安定性にかかわる重要な検査であり、中間検査後の工程に係る工事は、中間検査合格証の交付を受けた後でなければならない。なお、土石の堆積には中間検査はない。また、中間検査の結果により是正が必要と判断される場合は、是正後に改めて再検査を実施し、検査完了後に次の工程に進むこととなる。
- (2) 中間検査対象規模に該当する場合は市職員と中間検査を行う日程について協議する。
- (3) 溪流等を含む盛土や 3,000 m<sup>3</sup>を超える造成を行う場合は排水施設の検討が必要である。
- (4) 溪流等における高さ 15mを超える盛土等は暗渠排水溝の設置とともに安定計算等を行うこと。（第2章 第1節 6 を参照のこと）
- (5) 当初計画以外であっても湧水等施工中に確認した場合は報告を行い、対策について図面等を作成し変更及び中間検査を申請すること。
- (6) 暗渠排水溝・水平排水層など施工上別での中間検査が必要な場合はその都度検査を行う。
- (7) 中間検査・再検査には申請手数料が必要となりますので「奈良市手数料条例」を確認すること。

※中間検査は複数回必要な場合があることに留意すること。

必要書類：中間検査申請書・検査対象を明示した平面図・必要により構造図・検査対象の写真（着前・完了・検測）。

表 3-5 中間検査の対象規模等

行為	検査を要する規模	対象工程	提出書類	検査申請時期
宅地造成または特定盛土等	①盛土で高さ 2m 超の崖 ②切土で高さ 5m 超の崖 ③盛土と切土を同時に行って、高さ 5m 超の崖（①、②を除く） ④盛土で高さ 5m 超（①、③を除く） ⑤盛土または切土の面積 3,000 m <sup>3</sup> 超（①～④を除く）	盛土前または切土後の地盤面に暗渠排水管を配置する場合	省令様式第 13、検査対象を明示した平面図	暗渠排水管配置完了から 4 日以内

## 4 完了検査等

- (1) 当該工事が開発事業等の許可の内容に適合していることを判定するため、表 3-6 のとおり、宅地造成または特定盛土等の場合は完了検査、土石の堆積の場合は除去の確認を実施する。

表 3-6 完了検査等

行為	区分	申請書類	交付書類	検査申請時期	添付書類
宅地造成または特定盛土等	検査	様式第 9	検査済証	工事完了から 4 日以内	着手前から完了までの施行状況がわかる一連の写真、不可視部の写真（中間検査、定期報告で提出済なら省略可）
土石の堆積	確認	様式第 11	確認済証		

検査・定期報告は、工事の施行全般に対して効率的かつ確実にを行い、その実施に当たっては、特に、次の各事項に留意する必要がある。

- ①工事内容、堆積形状、出来形等について裏付けとなる関係図書を整備すること
- ②堆積した土石の運用状況を正確に報告し、計画から逸脱していないか確認できること
- ③検査または確認の結果、不適当な箇所がある場合には、管理者の負担において速やかに必要な対策を講じ、再度、検査または確認を受けること

### (2) 完了検査

ア 工事完了後 4 日以内に完了検査申請書を完了していることがわかる写真と一緒に提出すること。

※検査日当日までに工事写真撮影要領に基づき整理した工事写真及び擁壁を設置した場合は地盤調査結果と調査時の写真を持参すること。

イ 土石の堆積完了時の確認は立会いもしくは、写真検査等で堆積された全ての土石が適切に除去されたことを確認する。

表 3-7 定期報告・中間検査・完了検査等の規模

区域	宅地造成工事規制区域	
行為	宅地造成・特定盛土等	一時的な土石の堆積
許可	①盛土で高さが1m超の崖 ②切土で高さが2m超の崖 ③盛土と切土を同時に行って、高さが2m超の崖（①②を除く） ④盛土で高さ2m超（①③を除く）※1 ⑤盛土又は切土をする土地の面積が500㎡超（①～④を除く）	①堆積の高さ2m超かつ面積300㎡超 ②堆積の面積500㎡超
中間検査	①盛土で高さが2m超の崖 ②切土で高さが5m超の崖 ③盛土と切土を同時に行って、高さが5m超の崖（①②を除く） ④盛土で高さ5m超（①③を除く）※2 ⑤盛土又は切土をする土地の面積が3,000㎡超（①～④を除く）	—
定期報告 3ヶ月毎	同上	①堆積の高さm超かつ面積1,500㎡超 ②堆積の面積3,000㎡超
完了検査等	許可対象すべて	許可対象すべて

※1

高さ2m超

盛土  
(崖を生じないもの)

※2

高さ5m超

盛土  
(崖を生じないもの)

※奈良市内では特定盛土等規制区域の指定はございません。

## **5 みなし許可**

- (1) 都市計画法（昭和 43 年法律第 100 号）に基づく開発許可を受けて行う開発行為が法の許可を要する規模に該当する場合、当該開発行為は法の許可を受けたものとみなされ、法に基づく中間検査、定期報告、標識の掲示が必要になる。（法に基づく許可申請または届出は不要）。標識について、みなし許可となった場合、本来、開発許可に係るものと盛土規制法に基づく許可に係るものの両方の標識の掲示が必要となるが、奈良市では、盛土規制法に規定される標識に、不足する項目を追記することで、両方を兼ねることができるようにしている。
- (2) 当初の開発許可では盛土規制法施行令第 3 条または第 4 条に規定する宅地造成等に関する工事に該当せず、盛土規制法のみなし許可扱いとされていなかった工事が、その後の変更により、宅地造成等に関する工事に該当した場合、都市計画法の変更許可を受けただけでは、盛土規制法のみなし許可扱いとはならないため、都市計画法の変更許可申請と同時に、新たに盛土規制法の許可を受ける必要があります。