

宅地造成の手引

令和6年4月

横浜市建築局

はじめに

昭和 30 年代以降、日本では高度経済成長に伴い、都市部の中でも比較的地価の安い丘陵地において、宅地造成が盛んに行われるようになりましたが、造成された宅地の中には、擁壁や排水施設が不十分なため、降雨等の災害に対して、宅地そのものが危険であるばかりか周辺の土地を災害の巻き添えにする恐れがあるものが含まれていました。しかし、当時はこれを規制する法律がなく、建築基準法による規制と私権制限の問題に触れておのずから限界がある地方自治法を根拠とする各都市の条例で規制をするに止まっていたところ、昭和 36 年 6 月の梅雨前線豪雨で、神奈川県及び兵庫県の丘陵地において崖崩れや土砂の流出により生命財産に大きな損害をもたらされ、これが、宅地造成が行われて間もないところや現に行われていたところに多く発生したため、このような災害を防止する目的で、同年、宅地造成等規制法が制定され、本市も翌年に市域の約 3 分の 2 を「宅地造成工事規制区域」に指定して、宅地造成に伴う災害の防止に努めています。

この手引は、宅地造成等規制法の制度及び宅地造成に関する工事を行う上で必要な手続並びに基準について、法令と解説をわかりやすくまとめたものです。

宅地造成を行う方々だけでなく、宅地の所有者となっている市民のみなさまにおかれましても、この手引に記載されている留意事項を理解いただき、安全な都市の形成が図られるよう御協力をお願いいたします。

※本冊子では、法令名等を次のように省略して表記しています。

宅地造成等規制法	: 「法」
宅地造成等規制法施行令	: 「令」
宅地造成等規制法施行規則	: 「規則」
横浜市宅地造成等規制法施行細則	: 「細則」

※ 宅地造成等規制法の一部改正への対応について

令和5年5月26日に宅地造成等規制法の一部を改正する法律（以下「一部改正法」といいます。）が施行されましたが、同法附則による最大2年間の経過措置期間中は、宅地造成等規制法の規定については改正前と同様に取り扱うものとされています。それに伴い、経過措置期間中の本手引の取扱いを次のように定めます。

なお、改正法（宅地造成及び特定盛土等規制法）は、横浜市が同法に基づく新たな規制区域の指定を公示した日から適用されます。

- (1) 本手引中の「宅地造成等規制法」、「同法施行令」及び「同法施行規則」の各法令の名称及びそれらに基づく用語等は、一部改正法による改正前の規定を引き続き適用します。
- (2) 本手引中の「横浜市宅地造成等規制法施行細則」の名称及びそれに基づく用語等は、一部改正法に合わせた改正前の規定を引き続き適用します。
- (3) 本手引中で参照している「宅地防災マニュアル」等の宅地造成等規制法に関連する資料の名称及び記載事項は、一部改正法に合わせた改正前の規定を引き続き適用します。

目 次

第1編 宅地造成等規制法の概要

第1章 宅地造成等規制法の要旨

1 宅地造成等規制法の目的	2
2 用語の定義等	2
3 宅地造成工事規制区域	4
4 宅地の保全等	4
5 造成宅地防災区域	5

第2章 宅地造成に関する工事の許可等

1 宅地造成に関する工事の許可	6
2 許可を要する工事	7
3 令第3条に規定する土地の形質の変更を生じていない工事	9
4 宅地の面積（申請区域面積）の捉え方	13
5 宅地造成に関する工事の技術的基準等	15
6 国又は都道府県の特例	16
7 関係する法令等	17

第2編 宅地造成に関する工事の手続

第1章 手続の概要

1 手続フロー	20
2 申請審査・検査の窓口	20

第2章 許可の手続

1 事前調整	21
2 許可の申請	21
3 許可申請に必要な図書	21
4 許可申請の取下げ	23
5 許可又は不許可の通知	23
6 法第11条に基づく市長との協議等の手続	24
7 許可工事廃止の届出	24

第3章 工事施行に係る手続

1 工事着手の届出	25
2 中間検査	25
3 工事の変更等	25

4	工事完了の検査	26
---	---------	----

第4章 その他

1	標準処理期間	28
2	申請手数料	28
3	申請・届出に係る様式	29
4	申請書・届出の提出部数	29

第3編 宅地造成技術基準～設計編～

第1章 総則

1	目的	32
2	適用範囲	32
3	適用の原則	32
4	基本事項	32

第2章 地盤に関する基準

第1節 切土又は盛土に関する基準

1	適用範囲	33
2	地盤	33
3	切土	34
4	盛土	35

第2節 軟弱地盤対策に関する基準

1	適用範囲	37
2	軟弱地盤の定義	37
3	軟弱地盤対策の基本事項	37
4	軟弱地盤対策の設計	37

第3章 擁壁に関する基準

第1節 共通基準

1	適用範囲	40
2	擁壁の構造	40
3	伸縮目地	40
4	擁壁の水抜穴	40
5	隅角部の補強	41
6	擁壁の基礎	42
7	盛土上又は軟弱地盤上の擁壁	43
8	斜面方向の擁壁	44
9	斜面上の擁壁	45
10	多段擁壁	46
11	水路沿いの擁壁	48

12	擁壁に影響を及ぼす予定建築物	49
第2節 鉄筋コンクリート造擁壁構造基準		
1	適用範囲	50
2	荷重	50
3	土圧	50
4	擁壁に作用する滑り抵抗力	51
5	鉄筋	52
6	コンクリート	53
7	鉄筋のかぶり厚さ	53
8	構造部材の設計	53
9	擁壁の安定照査	55
10	耐震設計	57
11	擁壁の基礎ぐい	58
第3節 練積み造擁壁構造基準		
1	適用範囲	59
2	練積み造擁壁の形状	59
3	練積み造擁壁の使用材料	60
4	上部に斜面がある場合の練積み造擁壁の構造	61
第4章 崖面の保護に関する基準		
1	適用範囲	62
2	崖面の保護	62
第5章 排水施設に関する基準		
1	排水施設の設置	64
2	排水施設の構造	65
3	地表水の流末処理	66
第6章 その他の基準		
1	申請区域外の崖の措置	67
2	道路の中心後退	68
3	申請区域の外周部分の盛土の高さ	68
4	隣接住民への説明	69
5	工事施行同意	69
6	宅地造成に関する工事に伴い発生する土砂についての措置	69
7	予定建築物の敷地	70
第4編 宅地造成技術基準～施工編～		
第1章 総則		
1	目的	72
2	適用範囲	72

第2章 施工管理に関する基準

1 設計内容の遵守	73
2 施工計画の立案	73
3 事前調整等の実施	73
4 工程管理	73
5 安全管理	73
6 周辺環境への配慮	74
7 検査	74

第3章 切土又は盛土に関する基準

1 共通事項	75
2 切土	75
3 盛土	76
4 法面保護	76

第4章 擁壁に関する基準

1 土工事及び地業工事	77
2 間知石又は間知ブロック練積み造擁壁工事	77
3 鉄筋コンクリート造擁壁工事	79

第5編 資料集

第1章 擁壁の標準構造図

第1節 間知石又は間知ブロック練積み造擁壁

1 標準構造図の種類	84
2 標準構造図の利用について	84

第2節 鉄筋コンクリート造擁壁

1 標準構造図の種類	104
2 標準構造図の利用について	104
3 標準構造図の構造計算書の閲覧	104

第2章 鉄筋コンクリート造擁壁の構造計算例

1 設計条件	124
2 擁壁断面の形状及び寸法	125
3 荷重及びモーメント	125
4 安定に対する検討	126
5 部材応力度の検討	127

第3章 横浜市宅地造成等規制法施行細則

第4章 様式等

第1編 宅地造成等規制法の概要

第1章 宅地造成等規制法の要旨

1 宅地造成等規制法の目的（法第1条）

【法律】

（目的）

第一条 この法律は、宅地造成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、もつて公共の福祉に寄与することを目的とする。

この法律は、防止しようとする災害を崖崩れと土砂の流出による災害とし、宅地造成を行う者、造成された宅地を利用する者及びその周辺に居住する者の、生命、身体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。

2 用語の定義等（法第2条、令第1～3条）

【法律】

（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、それぞれ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をいう。
- 二 宅地造成 宅地以外の土地を宅地にするため又は宅地において行う土地の形質の変更で政令で定めるもの（宅地を宅地以外の土地にするために行うものを除く。）をいう。
- 三 災害 崖崩れ又は土砂の流出による災害をいう。
- 四 設計 その者の責任において、設計図書（宅地造成に関する工事を実施するために必要な図面（現寸図その他これに類するものを除く。）及び仕様書をいう。）を作成することをいう。
- 五 造成主 宅地造成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。
- 六 工事施行者 宅地造成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。
- 七 造成宅地 宅地造成に関する工事が施行された宅地をいう。

【政令】

（定義等）

第一条 この政令（第三条を除く。）において、「切土」又は「盛土」とは、それぞれ宅地造成である切土又は盛土をいう。

- 2 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。
- 3 崖面の水平面に対する角度を崖の勾配とする。
- 4 小段等によつ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。
- 5 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。

（公共の用に供する施設）

第二条 宅地造成等規制法（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、飛行場、航空保安施設及び鉄道、軌道、索道又は無軌条電車の用に供する施設並びに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国土交通省令で定めるものとする。

（宅地造成）

第三条 法第二条第二号 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 切土であつて、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
- 二 盛土であつて、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
- 三 切土と盛土とを同時にする場合における盛土であつて、当該盛土をした土地の部分に高さが一メートル以下の崖を生じ、かつ、当該切土及び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
- 四 前三号のいずれにも該当しない切土又は盛土であつて、当該切土又は盛土をする土地の面積が五百平方メートルを超えるもの

【省令】

（公共の用に供する施設）

第一条 宅地造成等規制法施行令（以下「令」という。）第二条の国土交通省令で定める施設は、学校、運動場、緑地、広場、墓地、水道及び下水道とする。

(1) 宅地（法第2条第1号）

「宅地」には、建築物の敷地に限らず、建築物を伴わない駐車場、テニスコート、墓地(地方公

共同体が管理するものを除きます。)、資材置場等も含まれます。

なお、「農地、採草放牧地及び森林」は、不動産登記法の地目による区別ではなく農地法及び森林法による「農地」、「採草放牧地」及び「森林」をいいます。

(2) 宅地造成（法第2条第2号）

宅地造成とは、「宅地以外の土地を宅地にするため又は宅地において行う土地の形質の変更」をいいます。したがって、宅地への転用を目的としない斜面の保護や耕作を目的とした農地造成はこれに該当しません。

(3) 造成主（法第2条第5号）

造成主は、通常は土地の所有者になりますが、土地の所有者以外であっても、宅地造成を行うことが許されるような土地の使用権を有する者もなり得ます。また、「自らその工事をする者」とは、単なる工事従事者ではなく、労務者等を雇用して工事を行う場合の雇用主である土地所有者等になります。

(4) 工事施行者（法第2条第6号）

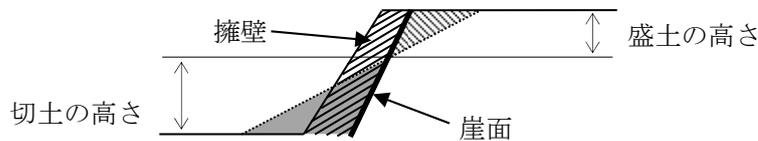
「請負人」は元請負人であって下請負人は含まれません。また、造成主自身が工事を行う場合は、その者は造成主であると同時に工事施行者にもなります。

(5) 切土又は盛土（令第1条第1項）

切土又は盛土とは、令第3条第1号から第3号に規定する高さによるものに限らず、「宅地以外の土地を宅地にするため又は宅地において行う全ての切土又は盛土」をいいます。

(6) 崖及び崖面（令第1条第2項）

「崖」とは、地表面が、水平面に対し30度を超える角度をなす土地で硬岩盤（花崗岩、安山岩等の火成岩及び硬い礫岩をいい、風化の著しいものは除きます。）以外のものをいいます。



「崖面」の位置及び「切土又は盛土」の高さ

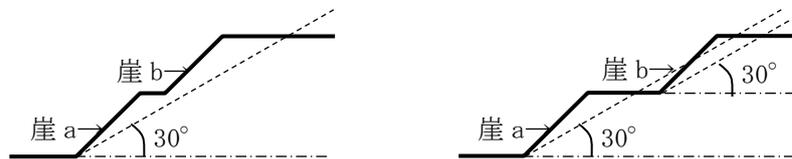
※切土又は盛土により生じた崖面には、原則として、擁壁を設置し、これらの崖面を覆わなければなりません。（令第6条）

(7) 崖の勾配（令第1条第3項）

崖の勾配は、等高線に垂直な断面における崖面と水平面とのなす角度をもって表します。

(8) 一体の崖（令第1条第4項）

下図において、崖aと崖bは、図アでは一体の崖となり図イでは別の崖となります。



図ア 一体の崖

図イ 別の崖

(9) 擁壁の高さ（令第1条第5項）

擁壁の高さ（この手引の各規定において別の定めがある場合は、当該規定によるものとします。）は、地表面からの垂直高さ（見付高さ）とし、地中部分は算入しません。

なお、この法令における「擁壁」とは、長期にわたり土の崩壊を防止するために築造される構築物で、土圧に対して主としてその重力によって抵抗するものをいいます。したがって、仮設の山留

第1編 宅地造成等規制法の概要

として用いられる親杭横矢板やシートパイル、塀や建築物の間仕切りに用いられているような空洞コンクリートブロックによる土留めなどは、これには該当しません。

(10) 公共の用に供する施設（令第2条、規則第1条）

公共の用に供する施設は、それ自体が災害防止のために設けられているもののほか、管理について国又は地方公共団体による災害防止上の見地からの監督を受けているものをいいます。

3 宅地造成工事規制区域（法第3条）

【法律】

（宅地造成工事規制区域）

第三条 都道府県知事（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「指定都市」という。）、同法第二百五十二条の二十二第一項の中核市（以下「中核市」という。）又は同法第二百五十二条の二十六の三第一項の特例市（以下「特例市」という。）の区域内の土地については、それぞれ指定都市、中核市又は特例市の長。第二十四条を除き、以下同じ。）は、この法律の目的を達成するために必要があると認めるときは、関係市町村長（特別区の長を含む。以下同じ。）の意見を聴いて、宅地造成に伴い災害が生ずるおそれ大きい市街地又は市街地となろうとする土地の区域であつて、宅地造成に関する工事について規制を行う必要があるものを、宅地造成工事規制区域として指定することができる。

2 前項の指定は、この法律の目的を達成するため必要な最小限度のものでなければならない。

3 都道府県知事は、第一項の指定をするときは、国土交通省令で定めるところにより、当該宅地造成工事規制区域を公示するとともに、その旨を国土交通大臣に報告し、かつ、関係市町村長に通知しなければならない。

4 第一項の指定は、前項の公示によつてその効力を生ずる。

【省令】

（宅地造成工事規制区域及び造成宅地防災区域の指定等の公示）

第二条 宅地造成等規制法（以下「法」という。）第三条第三項（法第二十条第三項において準用する場合を含む。）の規定による公示は、次の各号の一以上により宅地造成工事規制区域又は造成宅地防災区域を明示して、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「指定都市」という。）、同法第二百五十二条の二十二第一項の中核市（以下「中核市」という。）又は同法第二百五十二条の二十六の三第一項の特例市（以下「特例市」という。）の区域内の土地については、それぞれ指定都市、中核市又は特例市）の公報に掲載して行うものとする。

一 市町村（特別区を含む。）、大字、字、小字及び地番

二 一定の地物、施設、工作物又はこれらからの距離及び方向

三 平面図

宅地造成工事規制区域（以下「規制区域」といいます。）は、宅地造成に伴う災害を防止するため、「宅地造成に伴い災害が生ずるおそれ大きい市街地又は市街地となろうとする土地の区域」であつて、宅地造成に関する工事について規制を行う必要があるものとして都道府県知事（以下、法第3条第1項本文に基づき、都道府県知事を「市長」に読み替えます。）が指定する区域をいい、規制区域に含まれる土地は、宅地造成に関する工事の許可（法第8条）、宅地の保全等（法第16条）といった法の規制を受けます。

横浜市は、昭和37年7月27日に指定し、現在、その面積は約27,200ヘクタール（市域面積の約62.5パーセント）です。

なお、規制区域については、横浜市ホームページ「まちづくり地図情報（i-マップ）」及びよこはま建築情報センター（市庁舎2階）で確認できます。

4 宅地の保全等（法第16条）

【法律】

（宅地の保全等）

第十六条 宅地造成工事規制区域内の宅地の所有者、管理者又は占有者は、宅地造成（宅地造成工事規制区域の指定前に行われたものを含む。以下次項、次条第一項及び第二十四条において同じ。）に伴う災害が生じないように、その宅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、宅地造成工事規制区域内の宅地について、宅地造成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、その宅地の所有者、管理者、占有者、造成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。

法は、造成主及び工事施行者を対象とした宅地造成に関する工事の許可等に関する規定だけでなく、

規制区域内の宅地の所有者、管理者又は占有者（以下「宅地の所有者等」といいます。）を対象とした宅地の維持保全の義務についても規定しています。

規制区域内の宅地の所有者等は、宅地造成が行われた宅地を常に安全な状態（法第9条第1項の技術的基準に適合しているかそれに準じた状態をいいます。）に維持するよう努めなければなりません。

市長は、前述の維持保全が行われていない宅地について、災害の恐れがあると認めるときは、当該宅地の所有者等、造成主又は工事施行者に対して、災害の防止のため必要な措置をとるよう勧告することができます。

5 造成宅地防災区域（法第20条、令第19条）

【法律】

（造成宅地防災区域）

第二十条 都道府県知事は、この法律の目的を達成するために必要があると認めるときは、関係市町村長の意見を聴いて、宅地造成に伴う災害で相当数の居住者その他の者に危害を生ずるものの発生のおそれ大きい一団の造成宅地（これに附帯する道路その他の土地を含み、宅地造成工事規制区域内の土地を除く。）の区域であつて政令で定める基準に該当するものを、造成宅地防災区域として指定することができる。

2 都道府県知事は、擁壁等の設置又は改造その他前項の災害の防止のため必要な措置を講ずることにより、造成宅地防災区域の全部又は一部について同項の指定の事由がなくなつたと認めるときは、当該造成宅地防災区域の全部又は一部について同項の指定を解除するものとする。

3 第三条第二項から第四項まで及び第四条から第七条までの規定は、第一項の規定による指定及び前項の規定による指定の解除について準用する。

【政令】

第十九条 法第二十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。）であつて、安定計算によつて、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三千平方メートル以上であり、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二十度以上の角度をなし、かつ、盛土の高さが五メートル以上であるもの

二 切土又は盛土をした後の地盤の滑動、宅地造成に関する工事により設置された擁壁の沈下、切土又は盛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、水平震度として〇・二五に建築基準法施行令第八十八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、盛土の土質に応じ別表第二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、イ又はロに掲げる一団の造成宅地の区域の区分に応じ、当該イ又はロに定める滑り面に対する抵抗力であつて、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。

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つて、複数の円弧又は直線によつて構成されるもの

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つて、単一の円弧によつて構成されるもの

造成宅地防災区域（以下「防災区域」といいます。）とは、規制区域以外における「既に宅地造成に関する工事が施行された一団の土地であつて、地震による崩壊等による災害で、相当数の居住者等に被害が発生する恐れが大きいもので市長が指定する区域」をいいます。

防災区域内では、造成宅地の所有者等に災害の防止のため擁壁の設置等の措置を講ずる責務（法第21条第1項）が生じます。また、市長は、災害の防止のため造成宅地の所有者等に勧告（法第21条第2項）や改善命令（法第22条）を行うことができます。

なお、市域での防災区域の指定はありません。

第2章 宅地造成に関する工事の許可等（平成26年1月1日施行）

1 宅地造成に関する工事の許可（法第8条）

【法律】

（宅地造成に関する工事の許可）

第八条 宅地造成工事規制区域内において行われる宅地造成に関する工事については、造成主は、当該工事に着手する前に、国土交通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、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て行われる当該許可の内容（同法第三十五条の二第五項の規定によりその内容とみなされるものを含む。）に適合した宅地造成に関する工事については、この限りでない。

2 都道府県知事は、前項本文の許可の申請に係る宅地造成に関する工事の計画が次条の規定に適合しないと認めるときは、同項本文の許可をしてはならない。

3 都道府県知事は、第一項本文の許可に、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。

【省令】

（宅地造成に関する工事の許可の申請）

第四条 法第八条第一項本文の許可を受けようとする者は、別記様式第二の許可申請書の正本及び副本に、次の表に掲げる図面を添付して、都道府県知事（指定都市、中核市又は特例市の区域内の土地については、それぞれ指定都市、中核市又は特例市の長。以下同じ。）に提出しなければならない。

図面の種類	明示すべき事項	標準縮尺	備考
位置図	方位、道路及び目標となる地物	一万分の一以上	
地形図	方位及び宅地の境界線	二千五百分の一以上	等高線は、二メートルの標高差を示すものとする。
宅地の平面図	方位及び宅地の境界線並びに切土又は盛土をする土地の部分、崖（切土又は盛土をする土地の部分に生ずるものに限る。以下同じ。）、擁壁（切土又は盛土をする土地の部分に生ずる崖に設置するものに限る。以下同じ。）、排水施設（切土又は盛土をする土地の部分に設置するものに限る。以下同じ。）及び地滑り抑止ぐい又はグラウンドアンカーその他の土留（切土又は盛土をする土地の部分に設置するものに限る。）の位置	二千五百分の一以上	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。
宅地の断面図	切土又は盛土をする前後の地盤面	二千五百分の一以上	高低差の著しい箇所について作成すること。
排水施設の平面図	排水施設の位置、種類、材料、形状、内法寸法、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	五百分の一以上	
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）、切土又は盛土をする前の地盤面並びに崖面の保護の方法	五十分の一以上	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。
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	五十分の一以上	
擁壁の背面図	擁壁の高さ、水抜穴の位置、材料及び内径並びに透水層の位置及び寸法	五十分の一以上	

2 前項の場合において、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しようとする者は、擁壁の概要、構造計画、応力算定及び断面算定を記載した構造計算書を提出しなければならない。

3 第一項の場合において、令第六条第一項第一号口の崖面を擁壁で覆わない者は、土質試験その他の調査又は試験に基づく安定計算を記載した安定計算書を提出しなければならない。

造成主は、規制区域内において宅地造成に関する工事を行うときは、工事に着手する前に、市長の許可を受けなければなりません。ただし、都市計画法第29条第1項又は第2項の許可を受けて行われる当該開発許可の内容（同法35条の2第5項の規定によりその内容とみなされるものを含む。）に適合した宅地造成に関する工事は許可が不要になります。

市長は、許可に際して、宅地造成に関する工事中の災害を防止するために必要な条件を付します。

なお、ここでいう工事の「着手」とは、請負契約の締結又はそれに基づく労働者の雇入れ若しくは資材の購入等の段取りではなく、宅地造成に関する工事のために行われるものと認められる、次のいずれかに該当する工事の実施をいいます。

- ア 根切り工事（矢板打ち工事を含みます。）
- イ 杭打ち工事
- ウ 上記以外の仮設（準備）工事のうち土の切り取りを伴う行為

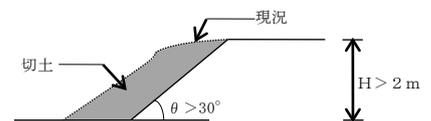
2 許可を要する工事

次の各号の全てに該当する工事は市長の許可が必要となります。

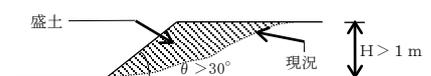
- (1) 切土又は盛土を行う土地の全部又は一部が規制区域内に含まれていること。
- (2) 切土又は盛土を行う土地が次のいずれかに該当すること。
 - ア 当該土地の全部又は一部に宅地が含まれていること。
 - イ 当該土地の全部又は一部が宅地に変更されること。
- (3) 宅地造成に関する工事を行う区域内における行為が次に掲げるいずれかに該当すること。

なお、工事中の仮設のための一時的な切土及び盛土は次に掲げる行為には含みません。

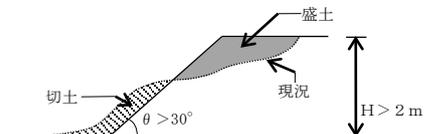
- ア 切土の場合で、その土地の部分に高さが2メートルを超える『崖』を生じるもの（令第3条第1号）



- イ 盛土の場合で、その土地の部分に高さが1メートルを超える『崖』を生じるもの（令第3条第2号）



- ウ 切土と盛土を同時にする場合で、盛土をした土地の部分に高さが1メートル以下の『崖』を生じ、かつ、切土及び盛土をした土地の部分に、高さが2メートルを超える『崖』を生じるもの（令第3条第3号）

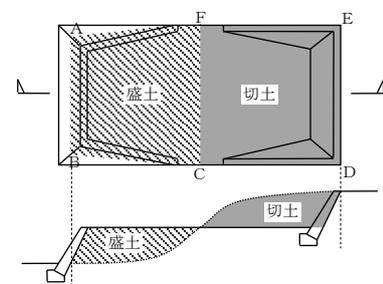


- エ 上記のア、イ、ウ以外の行為で、切土又は盛土をする土地の面積の合計が500平方メートルを超えるもの（令第3条第4号）

なお、建築物の建築自体と不可分な一体の工事と認められる基礎地業は、当該面積には含みません。ただし、建築物の外周全部分を切土及び盛土する場合は、宅地造成を目的とした切土又は盛土とみなして建築物の基礎地業の部分を当該面積に含みます。

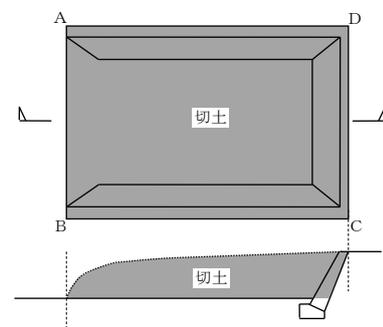
《事例 a》

- ・切盛土の範囲：A B C D E F
- ・A B C D E F > 500 m²ならば許可が必要



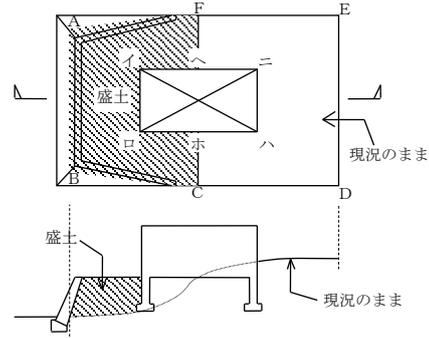
《事例 b》

- ・切土の範囲：A B C D
- ・A B C D > 500 m²ならば許可が必要
- ・盛土の場合も同様



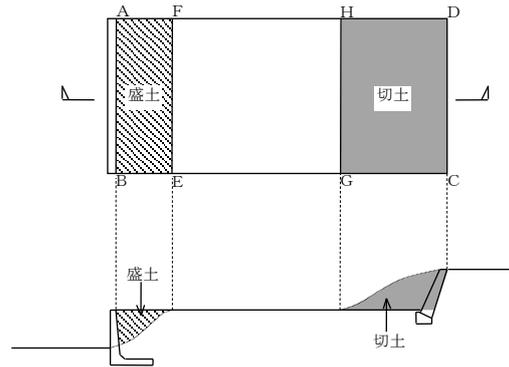
《事例c》

- ・切盛土の範囲：ABC Fーイロホへ
- ・建築基礎部分：イロハニ
- ・ABC Fーイロホへ>500 m²ならば、許可が必要



《事例d》

- ・切盛土の範囲：ABEF、HGCD
- ・ABEF+HGCD>500 m²ならば、許可が必要



※ 既存の擁壁又は既存の空洞コンクリートブロック等による土留めを除却して、同じ位置に新たな擁壁を設置する場合は、既存の擁壁又は既存の空洞コンクリートブロック等でおおわれた土地が盛土された土地であるときには、令第3条第2号を、既存の擁壁又は既存の空洞コンクリートブロック等でおおわれた土地が切土であるときには、令第3条第1号又は同条第3号を適用します。ただし、新たな擁壁の設置が、第3項第1号に規定する「擁壁の築造替え」に該当する場合は、土地の形質の変更を生じていないものとして取り扱い、許可を要する工事から除外しています。

<p>令別表4の規定に適合する擁壁の新設</p>	<p>既存の擁壁等でおおわれた土地により、令第3条を判断</p>
<p>擁壁の位置及び勾配のいずれも変更しない擁壁の新設</p>	<p>既存の擁壁等でおおわれた土地により、令第3条を判断。 令第3条第1号、第2号又は第3号に該当しても、第3項第1号に規定する「擁壁の築造替え」に該当し許可不要</p>

※ 擁壁とは、鉄筋コンクリート造、無筋コンクリート造又は間知石積み造その他の練積み造のいずれかのものをいい、H鋼横矢板や空洞コンクリートブロックによるもの等は含みません。以下同じ。(第3章 擁壁に関する基準を参照願います。)

3 令第3条に規定する土地の形質の変更を生じていない工事 (解釈基準)

次の工事については、規制区域内であっても令第3条に規定する土地の形質の変更を生じていないものとして取り扱います。

取扱いの適用に際しては、現況の地盤及び計画地盤を記載した図面を持参して、許可の担当窓口(市街化区域は建築局宅地審査課、市街化調整区域は建築局調整区域課)にご確認ください。

(1) 擁壁の築造替えを行う場合

擁壁の築造替えとは、次のいずれにも該当する場合をいう。

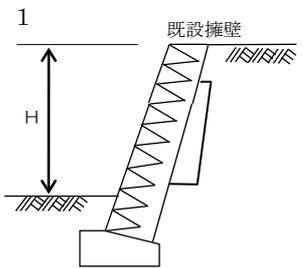
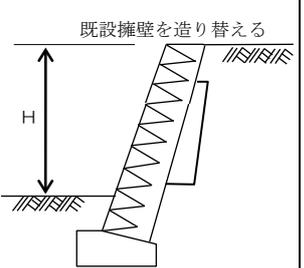
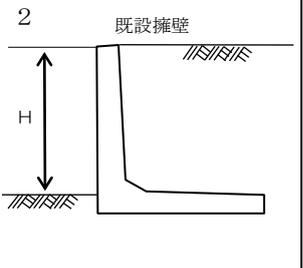
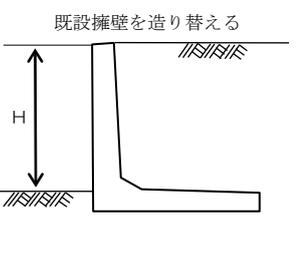
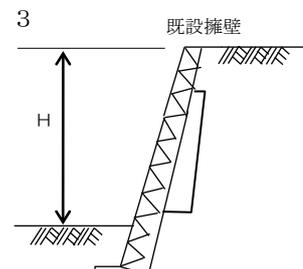
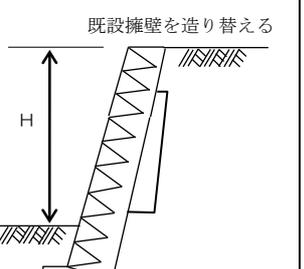
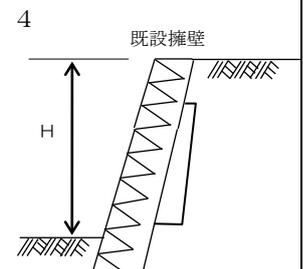
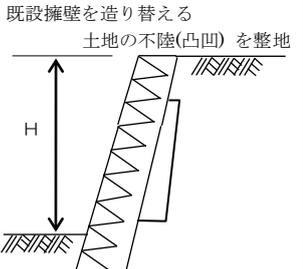
- ア 既存擁壁を造り替えるもの
 - イ 擁壁の高さが変更されないもの
 - ウ 擁壁の前面の位置(下端の位置及び勾配)が変更されないもの
 - エ 擁壁の上部又は下部の地盤面の形状が切土又は盛土により変更されないもの(本項第4号に規定する切土又は盛土を含む。)
- (2) 建築物により崖面を覆う場合(斜面地に一戸建ての住宅等(建築基準法第6条第1項第4号に定める建築物(鉄筋コンクリート構造を除く。))を建築する場合で、崖面を覆うために、建築物の基礎に接続して設ける土留め構造物を除く。)
- (3) 建築物の建築自体と一体不可分な工事と認めることができる基礎工事(根切り)を行う場合。ただし、建築物の外周全部分を造成する場合には、この限りではない。
- (4) 土地の凸凹を平らにするために、凸凹となる前の地盤面に合わせて行われる第2項第3号エに規定する切土又は盛土(切土又は盛土をする土地の面積が500平方メートル以下となるものを含む。)であり、かつ、当該切土又は盛土が、次のいずれにも該当する場合
- ア 新たな地盤面が形成されない場合
 - イ 令第1条第2項に規定するがけを新たに生じさせない場合
 - ウ 各部分における切土又は盛土それぞれの高さが30センチメートルを超えない場合

※ 第2号かっこ書の土留め構造物は、切土や盛土の行為により生じた崖の土圧等に対して主に抵抗するのが崖を覆う土留め構造物であることから、法の擁壁に該当するものとして取扱い、当該土留め構造物を築造するための令第3条に規定する切土又は盛土は土地の形質の変更が生じているものとして、許可の対象としています。

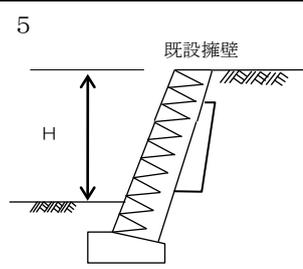
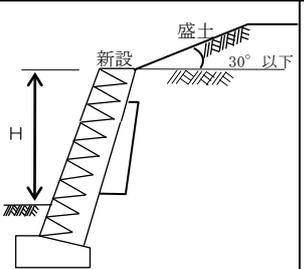
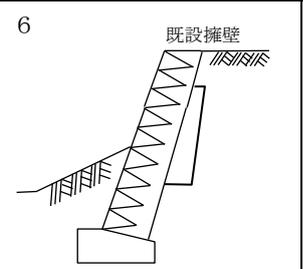
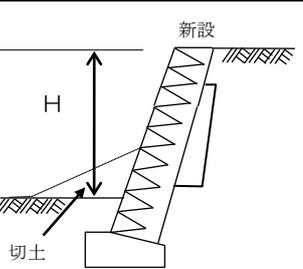
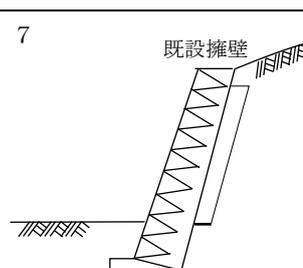
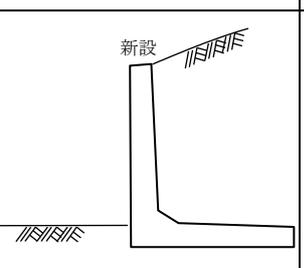
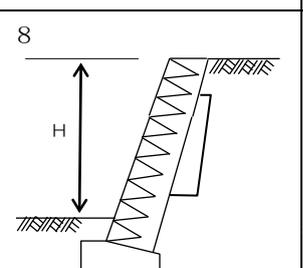
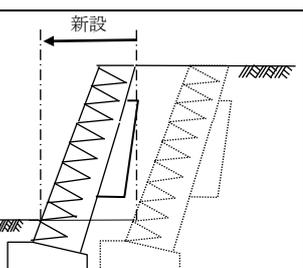
第1編 宅地造成等規制法の概要

《第1号 例図》

判定欄凡例 ○：擁壁の築造替えに該当する ×：擁壁の築造替えに該当しない

現況	計画	判定	現況	計画	判定
1 	既設擁壁を造り替える  高さ、位置、勾配及び上部又は下部の地盤面の形状が変わらない。	○	2 	既設擁壁を造り替える  高さ、位置、勾配及び上部又は下部の地盤面の形状が変わらない。	○
3 	既設擁壁を造り替える  高さ、位置、勾配及び上部又は下部の地盤面の形状が変わらない。	○	4 	既設擁壁を造り替える 土地の不陸(凸凹)を整地  高さ、位置、勾配及び上部又は下部の地盤面の形状が変わらない。	○

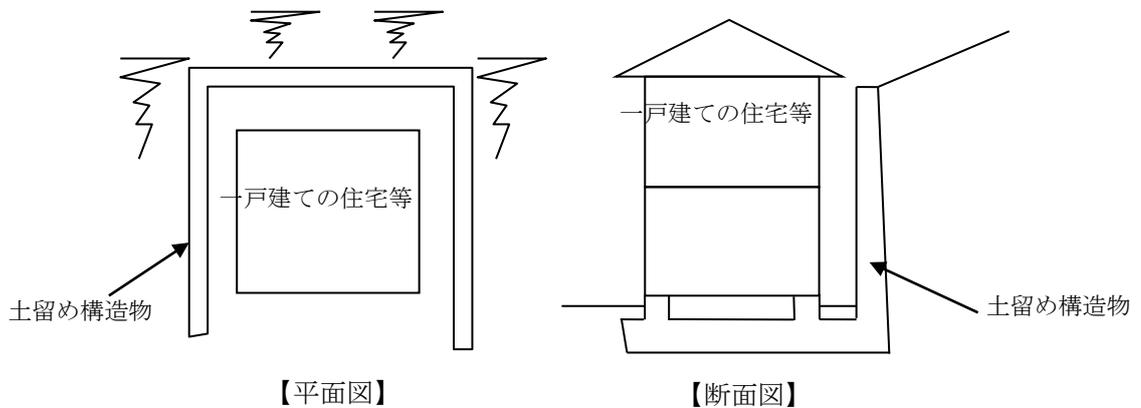
※ 令第3条による土地の形質の変更を生じていない場合でも、高さが2mを超える擁壁を築造する場合は、建築基準法による工作物の申請が必要です。

現況	計画	判定	現況	計画	判定
5 	新設  既設擁壁を造り替えるにあたり擁壁の高さ、位置は変えないが擁壁上部の地盤面が変更されている。	×	6 	新設  既設擁壁を造り替えるにあたり擁壁の高さ、位置は変えないが擁壁下部の地盤面が変更されている。	×
7 	新設  既設擁壁を造り替えるにあたり擁壁の前面の位置(勾配)が変更されている。	×	8 	新設  既設擁壁を造り替えるにあたり擁壁の前面の位置(下端の位置)が変更されている。	×

<p>9</p>	<p>新設</p> <p>既設擁壁を造り替えるにあたり擁壁の前面の位置（勾配）が変更されている。</p>	<p>10</p>	<p>新設</p> <p>既設擁壁を造り替えるにあたり擁壁の前面の位置（勾配）が変更されている。</p>	<p>×</p>
<p>11</p> <p>空洞コンクリートブロック</p>	<p>新設</p> <p>既設構造物が空洞コンクリートブロックであり、既設擁壁を造り替えることに該当しない。</p>	<p>12</p>	<p>新設</p> <p>既設構造物が空洞コンクリートブロックであり、既設擁壁を造り替えることに該当しない。</p>	<p>×</p>

《第2号かつこ書 例図》

斜面地に一戸建ての住宅等（建築基準法第6条第1項第4号に定める建築物（鉄筋コンクリート構造を除く。））を建築する場合で、崖面を覆うために、建築物の基礎に接続して設ける土留め構造物

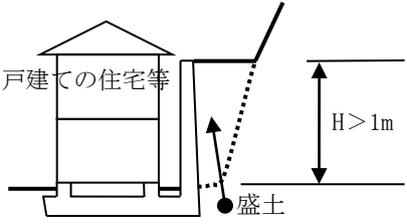
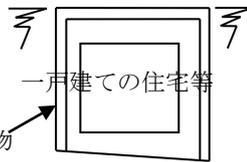
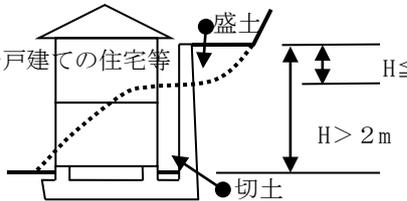
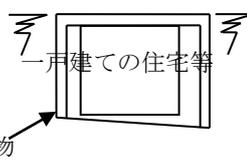
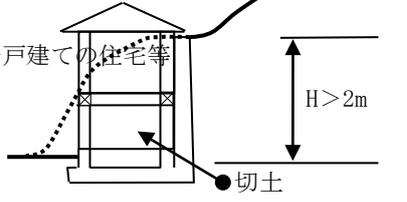
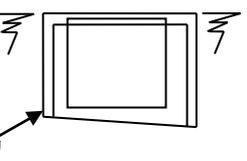
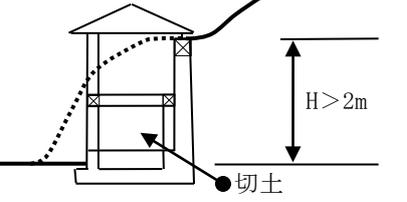
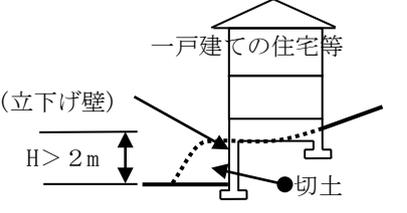
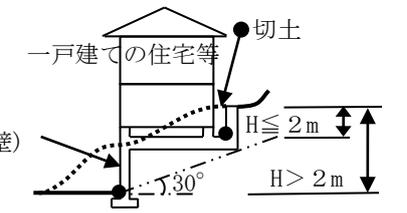
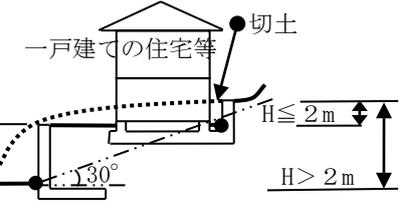


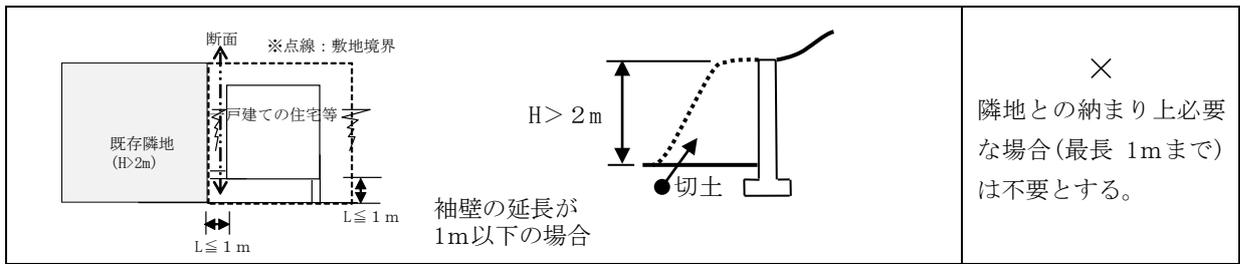
判定欄凡例 ○：一戸建ての住宅等の土留め構造物により、土地の形質の変更を生じている

×：一戸建ての住宅等の土留め構造物により、土地の形質の変更を生じていない

計画	判定
	<p>○</p>

第1編 宅地造成等規制法の概要

 <p>土留め構造物</p> <p>一戸建ての住宅等</p>	 <p>一戸建ての住宅等</p> <p>盛土</p> <p>切土</p> <p>$H > 1\text{m}$</p>	<p>○</p>
 <p>土留め構造物</p> <p>一戸建ての住宅等</p>	 <p>一戸建ての住宅等</p> <p>盛土</p> <p>切土</p> <p>$H \leq 1\text{m}$</p> <p>$H > 2\text{m}$</p>	<p>○</p>
 <p>土留め構造物</p> <p>一戸建ての住宅等</p>	 <p>一戸建ての住宅等</p> <p>切土</p> <p>$H > 2\text{m}$</p>	<p>○</p> <p>(この計画は、土留め構造物に水抜き穴が設置できないため、注意してください。)</p>
<p>建築基準法第6条第1項第3号に規定する建築物</p>  <p>土留め構造物</p>	 <p>切土</p> <p>$H > 2\text{m}$</p>	<p>×</p> <p>建築基準法第6条第1項第3号に規定する建築物のため。</p>
 <p>一戸建ての住宅等</p> <p>下部構造物(立下げ壁)</p> <p>切土</p> <p>$H > 2\text{m}$</p>	<p>×</p> <p>2mを超える崖を覆うものではなく、基礎に接続して設ける土留め構造物ではないため。</p>	
 <p>一戸建ての住宅等</p> <p>下部構造物(立下げ壁)</p> <p>切土</p> <p>$H \leq 2\text{m}$</p> <p>$H > 2\text{m}$</p> <p>1:30</p>	<p>×</p> <p>下部構造物(立下げ壁)は崖を覆うものではないことから、一体の崖の関係ではないため。</p>	
 <p>一戸建ての住宅等</p> <p>下部構造物(立下げ壁)</p> <p>切土</p> <p>$H \leq 2\text{m}$</p> <p>$H > 2\text{m}$</p> <p>1:30</p>	<p>×</p> <p>一体の崖の関係ではなく切土部が各々2m以下のため。</p>	



4 宅地の面積（申請区域面積）の捉え方（解釈基準）

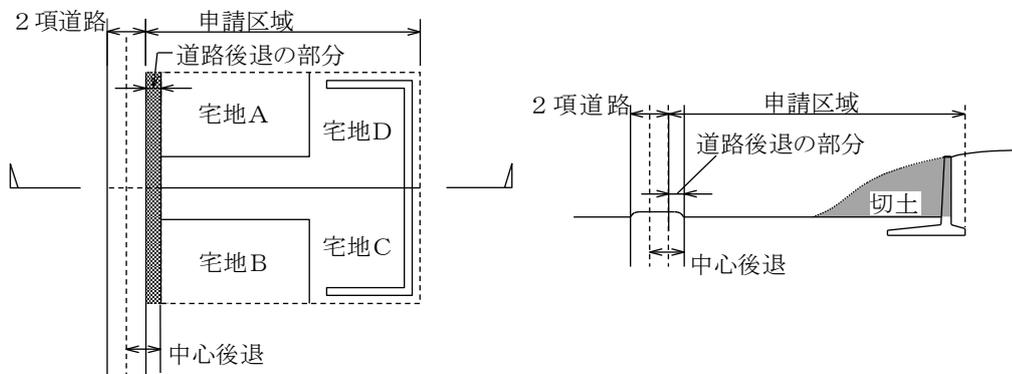
(1) 宅地の面積（申請区域面積）

宅地の面積とは、切土又は盛土を行う土地の部分の面積ではなく、現に建築物の敷地若しくは駐車場等の用地として土地利用がなされている土地又は宅地造成によって土地利用を図ろうとする土地の部分の総面積です。

宅地造成によって土地利用を図ろうとする土地の部分には、次に掲げる土地の部分等が該当します。

- ア 建築確認を受けようとする建築物の敷地
- イ 道路の位置の指定を受けようとする道路
- ウ 建築基準法第42条第2項の規定による道路後退部分
- エ 駐車場として利用する土地、墓地の区域等

なお、現に建築物の敷地若しくは駐車場等の用地として土地利用がなされている土地又は宅地造成によって土地利用を図ろうとする土地の部分が規制区域の内外にわたる場合は、許可の対象は規制区域内の部分です（申請手数料についても同じです。）が、規制区域外の部分についても、規制区域内と同等の基準を満たすように設計等を行ってください。



(2) 前号の規定にかかわらず、次のいずれかに該当する場合は、宅地の面積を当該切土又は盛土をする部分とすることができます。

- ア 建築基準法第42条第2項の趣旨に則り、道路の中心線から2メートル後退する位置（以下「後退線の位置」という。）に擁壁を築造するために行われる切土又は盛土であり、かつ、当該切土又は盛土が次のいずれかに該当する場合。ただし、後退線の位置に擁壁を築造するため以外の切土又は盛土（第3項第4号による切土、盛土（切土又は盛土をする土地の面積が500平方メートル以下となるものを含む。）又は擁壁の構造により上部地盤面を切土法面としなければならない場合を除く。）がある場合には、第1号による宅地の面積となります。

(ア) 後退線の位置に擁壁を築造する土地が道路より高い場合にあつては、第2項第3号アに規定する切土

なお、擁壁の底版又は基礎コンクリートが後退線内に突出しないよう後退線の境界から0.6

第1編 宅地造成等規制法の概要

メートル以内に後退して擁壁を築造する場合（斜面に沿って擁壁の基礎地盤の段切りを行い、間知石又は間知ブロック練積み造擁壁の前面の位置を合わせるために、最小限後退して築造するものを含む。）にあっても、当該擁壁の築造位置を後退線の位置とみなします。

(イ) 後退線の位置に擁壁を築造する土地が道路より低い場合にあつては、第2項第3号アに規定する切土、同号イに規定する盛土又は同号ウに規定する切土及び盛土であり、かつ、後退する箇所に道路面と同一の高さまで盛土を行う場合

なお、転落を防止するための防護柵を設置する空を後退線の境界から0.5メートルを確保して擁壁を築造する場合にあつても、当該擁壁の築造位置を後退線の位置とみなします。

イ 現に建築物の敷地又は駐車場等の土地利用がなされている土地において、既存の擁壁、土留め構造物又は崖面に新たに擁壁を設置するために行われる切土又は盛土。ただし、次のいずれかに該当する場合はこの限りではない。

(ア) 現に建築物の敷地として利用されている土地について、新たな土地利用を図ろうとする場合

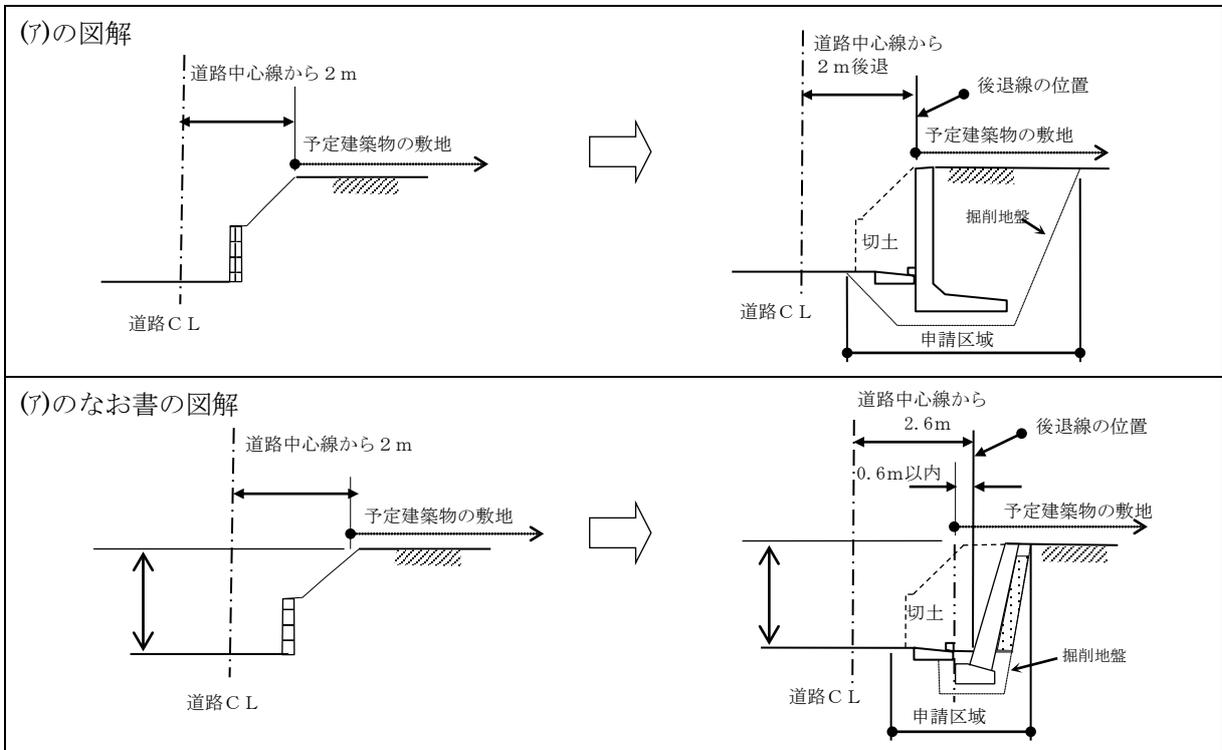
(イ) 駐車場等の用地として利用されている土地を、他の用途としての用地に変える場合

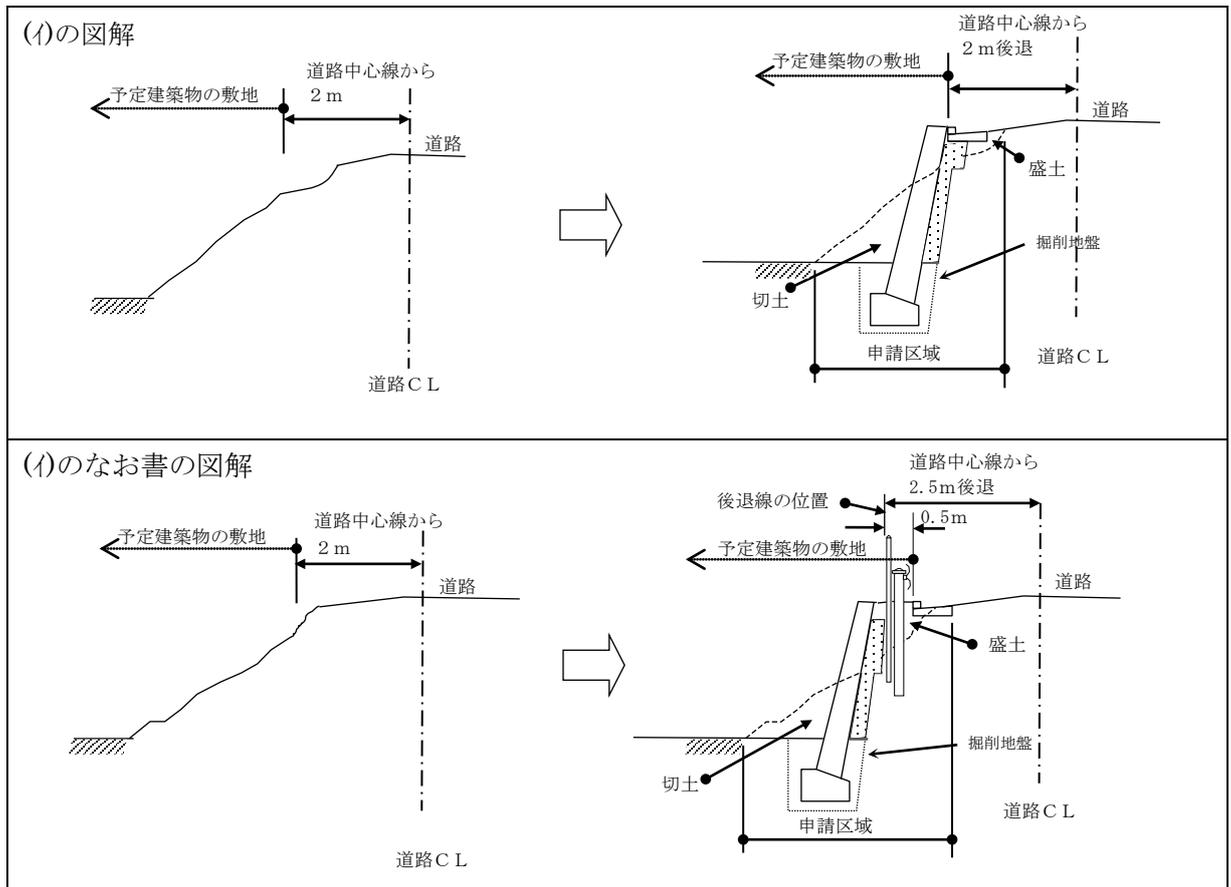
(3) 前2号によるほか、擁壁の設置を行う場合は、施工にあたり一時的に根切りを行う土地の部分であつても、工事の着手前後で土地の形質の変更が認められる場合は宅地の面積に含むこととします。

※ 第2号アと同号イは、それぞれの切土又は盛土に対して宅地の面積を緩和していますので、それぞれの切土又は盛土を同時に行う場合は、それぞれの宅地面積とすることはできず、土地利用をしている土地の総面積が宅地面積になります。

「4 宅地の面積（申請区域面積）の捉え方」図解

(第2号)





5 宅地造成に関する工事の技術的基準等 (法第9条、令第16条)

【法律】

(宅地造成に関する工事の技術的基準等)

第九条 宅地造成工事規制区域内において行われる宅地造成に関する工事は、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。

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。

【政令】

(資格を有する者の設計によらなければならない措置)

第十六条 法第九条第二項（法第十二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 切土又は盛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

(設計者の資格)

第十七条 法第九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、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 国土交通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。

第1編 宅地造成等規制法の概要

(1) 宅地造成に関する工事の技術的基準

法第9条第1項は、法第13条(工事完了の検査)における判定基準であり、また、法第16条(宅地の保全等)の指標にもなっていることから、令第4条から第15条で定める技術的基準(本市では「宅地造成技術基準」がこれに該当します。)は、宅地造成に関する工事の許可のためだけの基準ではなく、“宅地とはこうあるべき”という出来型の基準として位置づけられています。

(2) 設計資格を要する工事

次に掲げる工事を設計する場合は、資格を有する者によらなければなりません。

ア 高さが5メートルを超える擁壁の設置

イ 切土又は盛土をする土地の面積が1,500平方メートルを超える土地における排水施設の設置

(3) 設計者の資格

設計者の資格は次のとおりです。

ア 大学の土木・建築課程を卒業後、2年以上の実務経験を有する者

イ 短期大学(3年制)の土木・建築課程を卒業後、3年以上の実務経験を有する者

ウ 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、4年以上の実務経験を有する者

エ 高等学校、旧制中学校の土木・建築課程を卒業後、7年以上の実務経験を有する者

オ 大学院等で土木・建築関係を1年以上専攻した後、1年以上の実務経験を有する者

カ 技術士(建設部門)又は一級建築士

キ 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

※ 「実務経験」とは、土木工事または建築工事の設計又は工事監理に従事した経験をいい、設計に直結しない施工管理(現場監督)の経験は含まれません。

(4) 資格を証する書類

資格を証するため、許可申請書に次の書類を添付してください。

設計者の資格	添付書類
ア～オ	・ 卒業証書の写し又は卒業証明書の写し ・ 実務従事証明書
カ	・ 技術士合格書の写 ・ 一級建築士免許証の写
キ	・ 講習修了証の写 ・ 実務従事証明書

6 国又は都道府県の特例(法第11条)

【法律】

(国又は都道府県の特例)

第十一条 国又は都道府県(指定都市、中核市又は特例市の区域内においては、それぞれ指定都市、中核市又は特例市を含む。以下この条において同じ。)が、宅地造成工事規制区域内において行う宅地造成に関する工事については、国又は都道府県と都道府県知事との協議が成立することをもって第八条第一項本文の許可があつたものとみなす。

国、都道府県、及び地方自治法に規定する指定都市、中核市並びに特例市(国が定める指定団体も同様、以下「国等」といいます。)が規制区域内において宅地造成に関する工事を行おうとする場合は、市長との協議の成立(市長が条件を付して同意を通知します。)を以て許可があつたものとみなします。また、工事完了検査(法第13条)及び監督処分(法第14条)の適用を受けます。

協議を行う場合は、細則第6号様式による協議申出書の正本及び副本に省令第4条に規定する図面

を添えて市長に協議を申し出てください。

7 関係する法令等

宅地造成に関する工事の許可には次のような関係法令があります。必要に応じ、別途手続を行ってください。

(1) 建築基準法第42条第1項第5号に基づく道路の位置の指定

建築基準法に基づく「道路の位置の指定」を伴う宅地造成を行う場合は、別途道路の位置の指定の事前審査を受けてください。

(2) 道路法又は下水道法に基づく自費工事(公共施設の管理者以外の者が行う工事)

宅地造成に伴い横浜市の管理する道路・下水道に関する工事がある場合は、宅地造成に関する工事の許可を受けた後、各区土木事務所に次の申請をし、市長の承認・確認を受けてください。

なお、自費工事の完了検査は、宅地造成の工事の完了までに終了しておいてください。

ア 歩道切り下げ工事等施行承認申請及び歩道切り下げ工事以外の施行承認申請(道路法第24条)

歩道の切り下げ(縁石を含む)、安全柵の撤去、舗装の新設や打換え、側溝の敷設替え等をする場合に必要な申請です。なお、施行者は、横浜市一般競争入札有資格者名簿に登録されている工事者でなければなりません。

イ 排水設備計画確認申請(下水道条例第4条)

申請区域内の排水設備工事を行うときに必要な申請です。この場合、申請者、施行者は「横浜市排水設備指定工事店等の指定に関する規則」第14条に規定する責任技術者でなければ、工事の申請、施行をすることができません。なお、当該申請は公共・(一般)下水道施設築造工事等承認申請の前に申請してください。

ウ 公共・(一般)下水道施設築造工事等承認申請(下水道法第16条)

申請区域内の排水施設を市が管理する公共下水道に接続する場合に必要です。

エ 道路の占用及び掘削工事等施行許可申請(市道路占用規則第3条)

排水施設工事等道路の掘削を伴う場合に必要です。

(3) 関係法令一覧

法令名	関係局課
都市計画法(開発行為の許可) 横浜市開発事業の調整等に関する条例	建築局宅地審査課 調整区域課
建築基準法(道路位置指定を除く) 横浜市建築基準条例	建築局建築指導課
急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律	神奈川県横浜川崎治水事務所
道路法	道路局維持課、路政課、道路調査課
下水道法	下水道河川局管路保全課
河川法、横浜市下水道条例(水路に限る)	下水道河川局河川管理課
消防法	消防局警防課
首都圏近郊緑地保全法、近郊緑地保全区域内行為指導要綱	みどり環境局公園緑地管理課
農地法、農業振興法	みどり環境局農業振興課
生産緑地法	みどり環境局農政推進課
墓地・埋葬等に関する法律	健康福祉局生活衛生課
文化財保護法、横浜市文化財保護条例	教育委員会事務局生涯学習文化財課
横浜市風致地区条例	建築局建築企画課
緑の環境をつくり育てる条例	みどり環境局公園緑地管理課
横浜市環境の保全及び創造に関する基本条例	みどり環境局政策課

第1編 宅地造成等規制法の概要

横浜市環境影響評価条例	みどり環境局環境影響評価課
-------------	---------------

(注意) 関係局課の名称は、令和6年4月1日現在のものです。

附 則

(施行期日)

1 第2章第3項及び第4項の基準は、平成26年1月1日から適用する。

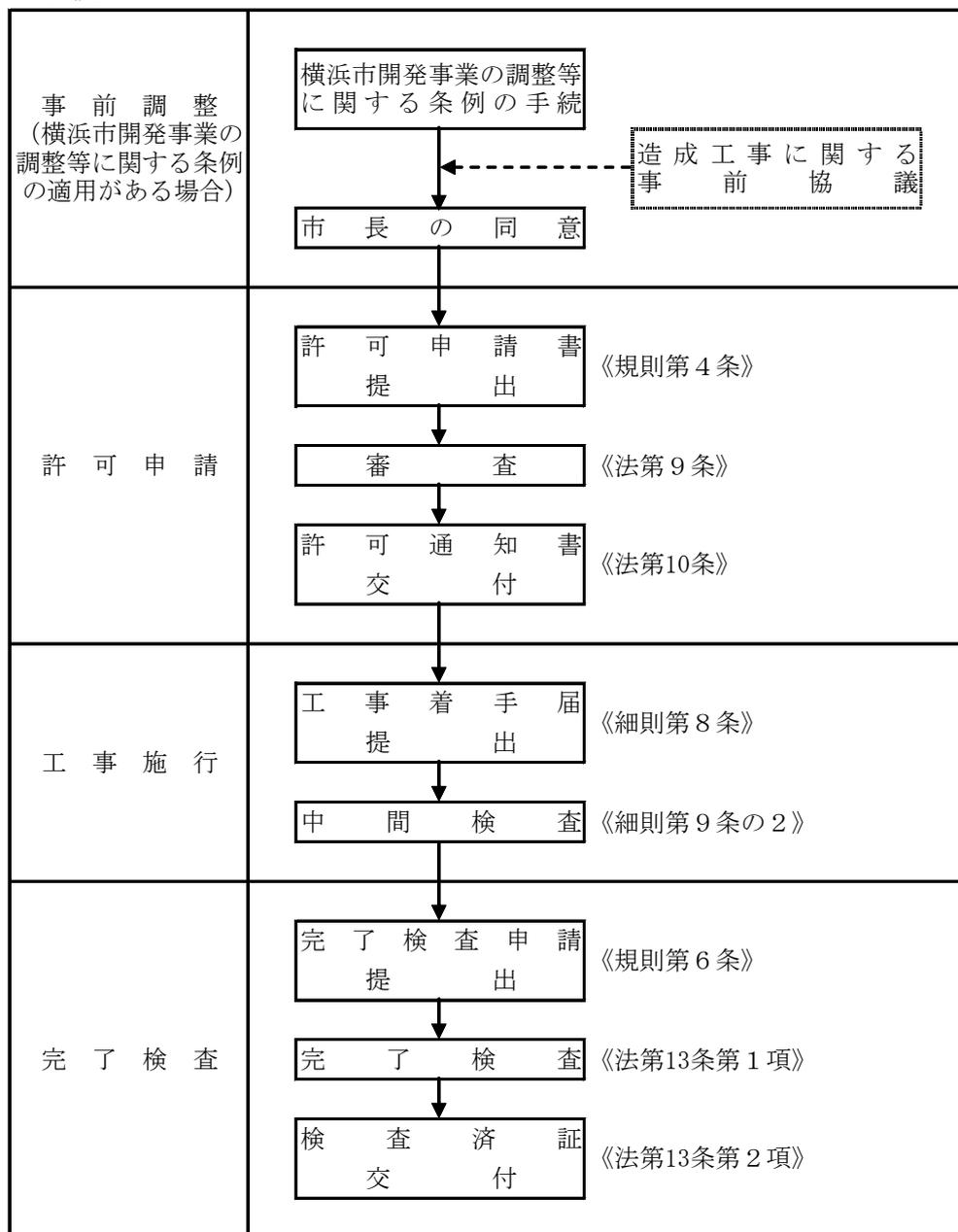
(経過措置)

2 平成25年12月31日までに、建築基準法第6条第1項若しくは第6条の2第1項の確認の申請、建築基準法第18条第2項の規定による計画の通知又は道路の位置の指定事前審査願の提出を行ったものについては、第2章第3項及び第4項の基準を適用せず、なお、従前の例による。

第2編 宅地造成に関する工事の手続

第1章 手続の概要

1 手続フロー



2 申請審査・検査の窓口

事前相談は直接下記の窓口に行ってください。

審査・検査対象	審査・検査の窓口
総括・宅地防災 (申請・届出窓口)	<市街化区域> 建築局宅地審査課 <市街化調整区域> 建築局調整区域課指導担当
排水施設 ※1	< 1,000 m ² 以上 > 下水道河川局管路保全課 < 1,000 m ² 未満 > 各区土木事務所

※1 下水道法第16条に基づく管理者以外が行う工事(自費工事)については、各区土木事務所が窓口になります。

第2章 許可の手続

1 事前調整

(1) 横浜市開発事業の調整等に関する条例

造成主は、宅地の面積が500平方メートル以上の宅地造成を行う場合は、許可申請の前に横浜市開発事業の調整等に関する条例の手続を行い、同条例第17条に基づく市長の同意を得るよう努めなければなりません。

詳しくは、「横浜市開発事業の調整等に関する条例の手引」をご覧ください。

(2) 造成工事に関する事前協議

申請手続の迅速化を図るため、横浜市開発事業の調整等に関する条例による関係局との開発事業計画同意基準協議と並行して、許可申請に先立ち造成工事について協議することができます。

協議を申し出る場合は、「造成工事に関する事前協議願」を建築局宅地審査課(市街化区域)又は調整区域課(市街化調整区域)に提出してください。

2 許可申請

許可申請に際しては、記載事項を十分に確認のうえ、「宅地造成に関する工事の許可申請書」(正副各1部(宅地の面積が1,000㎡未満の場合は、正の写が1部必要)となります。副本の表紙は「宅地造成に関する工事の許可通知書」となります。)を、建築局宅地審査課(市街化区域)又は調整区域課(市街化調整区域)に提出してください。

3 許可申請に必要な図書

許可申請をする場合は、次に掲げる必要な図書を添付しなければなりません。

なお、都市計画法第29条第1項各号の規定による許可を要しない開発行為を行う場合や工区分けを行う場合は、必要に応じて都市計画法による開発許可の手引～手続編～第3章第1節「2 許可申請に必要な図書等」を用いて、計画の概要が分かるようにしてください。

- (1) 宅地造成に関する工事の許可申請書、通知書
- (2) 申請手数料
- (3) 委任状(代理人が申請手続をする場合)
- (4) 申請に必要な書類

NO.	書類の種類	概要
1	図書目次	
2	設計資格を証する書類	第1編第2章5「宅地造成に関する工事の技術的基準等」参照
3	土砂の搬出入に関する書類 (工事着手の届出前でも可)	第3編第6章6「宅地造成に関する工事に伴い発生する土砂についての措置」参照

(5) 審査に必要な図面等

NO.	図面の種類	縮尺	明示すべき事項	備考
1	位置図	1/2,500以上	<ul style="list-style-type: none"> ・方位、メッシュ ・宅地の境界線(申請区域) ・道路、河川等の公共施設、学校、人家その他目標となるもの 	<ul style="list-style-type: none"> ・白地図を使用してください。 ・宅地の境界線は、赤色で明示してください。
2	現況図	1/500以上	<ul style="list-style-type: none"> ・方位 ・宅地の境界線(申請区域) ・申請区域内及びその周辺の道路・河川・水路・その他公共施設の位置、形状及び状況 ・既存敷地・家屋及び擁壁等の位置 ・1メートルの標高差を示す等高線 	<ul style="list-style-type: none"> ・実測に基づくものを使用してください。 ・宅地の境界線は、赤色で明示してください。

第2編 宅地造成に関する工事の手続

3	造成計画平面図	1/500 以上	<ul style="list-style-type: none"> 方位 宅地の境界線（申請区域） 切土又は盛土をする土地の部分 道路、公園その他の公共施設及び公共用の空地並びに公益的施設の位置・形状・名称 予定建築物等の敷地の形状・土地利用区分・街区番号・宅地番号・計画高・面積 道路計画高1 mごとの等高線 崖及び擁壁の位置・種類・高さ 法面の位置・勾配及び高さ 土留めを兼ねる構造物（地下車庫・階段・ドライエリア等）の位置・形状 	<ul style="list-style-type: none"> 現況図に重ね合せて作成してください。 宅地の境界線は赤色で明示してください。 切土をする部分は黄色、盛土をする部分は赤色で着色してください。 縦横断面線の位置と符号を明示してください。
4	造成計画断面図	1/500 以上	<ul style="list-style-type: none"> 測点番号（造成計画平面図における縦横断面線と同一線上のものとして、その符号を記入） 単距離、追加距離及び切土盛土の高さ 現地盤高と計画地盤高 切土、盛土の断面積（縦横断面のいずれかの一方のみ記入） 3メートル以上の盛土斜面、5メートル以上の切土斜面がある場合にはステップ記載 基準線（D、L） がけ、道路、河川、水路施設等の構造物の位置、形状及び規模 表土の復元のある部分 	<ul style="list-style-type: none"> 切土は黄色、盛土は赤色で明示してください。 擁壁の近接する箇所について作成してください。 盛土の場合は土質及び施工方法を明示してください。
5	排水施設計画平面図	1/500 以上	<ul style="list-style-type: none"> 方位 宅地の境界線（申請区域） 崖及び擁壁の位置・形状 排水施設の位置・号線番号・管径・勾配・号線間距離・人孔間距離・人孔・雨水ます・接続雨水ます・接続汚水ますの位置・形状それら取付管 側溝の種類及び流水方向 排水管を既設の公共下水道に接続する場合には、その位置管径 遊水池（調整池）の位置及び形状 放流先河川の名称及び構造 放流口の位置 宅地、道路その他の公共施設の計画高 	<ul style="list-style-type: none"> 宅地の境界線は赤色で明示してください。 雨水・汚水を同一図面に作成してください。 河川・水路等の水系施設移動を伴う場合は、新設改修計画関係図を添付してください。 帰属する下水道施設で分流式の雨水は緑、汚水は橙で着色し、合流管は黄緑で着色してください。
6	崖の断面図	1/50 以上	<ul style="list-style-type: none"> 土質及び地層の厚さ 切土又は盛土をする前後の地盤面 崖、擁壁、法面の位置、形状、高さ 法面の保護方法 排水施設の位置、形状 	<ul style="list-style-type: none"> 主要部分及び高低差の著しい箇所について作成してください。
7	擁壁の配置図	1/500 以上	<ul style="list-style-type: none"> 方位及び宅地の境界線（申請区域） 崖、擁壁、法面の位置、形状、高さ 土留めを兼ねる構造物（地下車庫・階段・ドライエリア等）の位置・形状 	<ul style="list-style-type: none"> 擁壁の展開図の照合符号を表示してください。
8	擁壁の展開図	1/50 以上	<ul style="list-style-type: none"> 擁壁の種類、高さ、タイプ及び延長 基礎の形状及び根入れの深さ 水抜穴の位置、形状 伸縮目地の位置 隅部の補強の位置 	<ul style="list-style-type: none"> 擁壁の配置図の照合符号を表示してください。
9	擁壁の構造図	1/50 以上	<p>(練積み造擁壁)</p> <ul style="list-style-type: none"> 法勾配の高さ 石材の品質と寸法 裏込コンクリートの品質と寸法 	

			<ul style="list-style-type: none"> (天端地盤面及び基礎位置) ・基礎構造の種類と寸法 ・透水層の位置と寸法 ・水抜き位置、材料及び寸法 (鉄筋コンクリート造擁壁) ・擁壁を設置する前後の地盤面また天端より土羽を打った場合は、その勾配と寸法 ・水抜き位置、材料及び寸法 ・透水層の位置、材料及び寸法 ・目地(伸縮と施工) ・基礎構造の種類と寸法 	
10	排水施設の構造図	1/20 ～ 1/50	<ul style="list-style-type: none"> ・躯体形状・寸法 ・各部配筋状況 ・基礎の種類と寸法 ・使用するコンクリート及び鉄筋の品質 	・「横浜市下水道設計標準図(管きよ編)」による場合は、該当図面の写しを添付してください。
11	求積図	1/200	<ul style="list-style-type: none"> ・宅地の面積(申請区域面積) ・切土又は盛土をする土地の面積 	
12	公図の写し	1/600	<ul style="list-style-type: none"> ・方位、閲覧場所、年月日 ・宅地の境界線(申請区域) 	<ul style="list-style-type: none"> ・宅地の境界線は、赤色で明示してください。 ・宅地の境界や公図の筆界が判別しにくい場合は、拡大図等を添付してください。
13	地盤調査報告書		<ul style="list-style-type: none"> ・調査手法、調査年月日、調査責任者 ・調査位置、深度 ・地形概要、地質概要、地質構成、地下水位 ・地盤の強度算定書、室内土質試験結果 	・計画内容に応じて必要な調査を実施してください。
	その他計画内容に応じて必要な書類及び図面等		擁壁の構造計算書、崖(高盛土)の安定計算書、擁壁用透水マット協会の認定証及びカタログ、令第14条適用擁壁の認定証及びカタログ、基礎ぐいの計画書、地盤改良の計画書、防災計画書、道水路境界調査図など 土留め構造物の審査に必要な書類(建築物の平面図、立面図、断面図、仕上表、面積表、構造計算書) 地下車庫の審査に必要な書類(平面図、立面図、断面図、構造計算書)	

4 許可申請の取下げ

許可申請後、許可までに計画を取り止める場合は、「宅地造成に関する工事の許可申請の取下届」を提出してください。

5 許可又は不許可の通知(法第10条)

【法律】

(許可又は不許可の通知)

第十条 都道府県知事は、第八条第一項本文の許可の申請があつた場合においては、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 前項の処分をするには、文書をもって当該申請者に通知しなければならない。

市長は、審査の結果、許可申請の内容が技術的基準に適合していることが確かめられた場合は、許可条件(第8条第3項)及び付記(関係法令への遵守等の宅地造成の工事に際しての注意事項)を付して許可の通知をします。また、造成主が相当期間を経過しても市長の補正の求めに応じず、宅地造成を行う意思がないと認められる場合、理由を付して不許可の通知を行います。

なお、許可通知書は、工事中は工事施行者の責任において現場に常備し、工事完了後においては造成主又は宅地の所有者等が責任を持って保持・管理するよう努めてください。

6 法第11条に基づく市長との協議等の手続（細則第7条）

法第11条に基づく市長との協議を行う場合は、細則第6号様式による「宅地造成に関する工事の協議申出書」（正副各1部用意し、副本の表紙は「宅地造成に関する工事の同意通知書」としてください。）に、「第2章3 許可申請に必要な図書」を添付し、協議を申し出てください。

7 許可工事廃止の届出（細則第6条）

許可工事の廃止は原則として工事着手前に限られます。ただし、工事着手後であっても、次のいずれかに該当する場合には、廃止することができます。

- (1) 防災上の措置が終了しているもの
- (2) 許可を取り直すために、手続上廃止する場合

なお、許可工事を廃止する場合には、事前に建築局宅地審査課（市街化区域）又は調整区域課（市街化調整区域）に相談し、「宅地造成工事に関する工事の廃止届」を届け出てください。

第3章 工事施行に係る手続

1 工事着手の届出

(1) 工事現場における許可の表示（細則第9条）

工事施行者は、工事着手前に、その工事が法に基づく許可等を受けたものであることを示す標識を、工事現場の外から見やすい場所に表示し、工事が完了するまで掲出してください。また、標識に記載した事項を変更した場合は、速やかにその標識を訂正してください。

(2) 着手届の提出（細則第8条）

造成主は、工事着手前に、工事の現場管理者を定め、次の書類を添付して「宅地造成に関する工事の着手届」を提出してください。

- ア 現場に表示した標識の写真
- イ 工事工程表

2 中間検査

(1) 現場検査（細則第9条の2第1項、第2項）

横浜市では、工事の施行状況を確認するため、工事中の立会検査（以下「中間検査」といいます。）を実施しています。

中間検査を受けずに工事を進捗した場合、検査済証を交付できないことがありますので、許可時に指定された工程に工事が達する前に担当窓口へ連絡し、中間検査を受けてください。また、中間検査に際して、工事施行者はあらかじめ自主検査を実施し、中間検査の際に自主検査の報告を行ってください。

(2) 工程報告等（細則第9条の2第3項）

工事施行者は、指定された工程に達したときは、その都度、工事部分の位置及び施行状況を撮影年月日が明示できる方法で撮影し、資料として整備し、保管してください。

3 工事の変更等（法第12条）

【法律】

（変更の許可等）

第十二条 第八条第一項本文の許可を受けた者は、当該許可に係る宅地造成に関する工事の計画の変更をしようとするときは、国土交通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、国土交通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 第八条第一項本文の許可を受けた者は、前項ただし書の国土交通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。

3 第八条第二項及び第三項並びに前三条の規定は、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八条第一項本文の許可の内容とみなす。

【省令】

（変更の許可の申請）

第二十五条 法第十二条第一項の許可を受けようとする者は、次に掲げる事項を記載した申請書の正本及び副本に、第四条の表に掲げる図面のうち宅地造成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。

- 一 変更に係る事項
- 二 変更の理由
- 三 宅地造成に関する工事の許可番号

（軽微な変更）

第二十六条 法第十二条第一項ただし書の国土交通省令で定める軽微な変更は、次に掲げるものとする。

- 一 造成主、設計者又は工事施行者の変更
- 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

第2編 宅地造成に関する工事の手続

(1) 変更の許可（法第12条第1項、細則第11条）

造成主は、許可等を受けた後に許可等の内容を変更して宅地造成に関する工事を行う場合は、当該変更部分の工事する前に変更の許可を受けなければなりません。ただし、工事の安全確保と円滑な施行を図るための市長との協議を行った場合は、当該変更部分についての協議の成立をもって、変更に係る部分の工事を着手してもよいこととします（最終的に変更許可が必要になります。）。

変更許可を受ける場合は、「宅地造成に関する工事の変更許可申請書」（正副各1部用意し、副本の表紙は「宅地造成に関する工事の変更許可通知書」としてください。）に造成計画平面図の新旧対照図面及び「第2章3 許可申請に必要な図書」のうち変更する図面を添付し、申請をしてください。

なお、許可を取得した宅地造成に関する工事の廃止（細則第5条）は、未着手の場合に限りますが、変更許可によって工事を完了させることが困難な場合は、防災上の措置を行った上で工事を廃止できるものとしてします。この場合は、事前に担当窓口にご相談してください。

(2) 軽微な変更の届出（法第12条第2項、規則第26条、細則第13条）

次に掲げる軽微な変更については、造成主は、変更の許可を受ける必要はありませんが、遅滞なく、「宅地造成に関する工事の変更届出書」を提出しなければなりません。

ア 造成主、設計者又は工事施行者の変更

イ 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

なお、「ア 造成主、設計者又は工事施行者の変更」については、氏名若しくは名称（法人代表者の氏名）又は住所の変更も含まれます。また、設計者の変更については、遅滞なく、「宅地造成に関する工事の変更届出書」を提出してください。

(3) 変更の協議の申出（法第12条第3項、細則第14条）

法第11条の規定により市長と協議を行った宅地造成に関する工事を変更する場合は、造成主は、「宅地造成に関する工事の変更協議申出書」（正副各1部用意し、副本の表紙は「宅地造成に関する工事の変更同意通知書」としてください。）に、造成計画平面図の新旧対照図面及び「第2章2 許可申請に必要な図書」のうち変更する図面を添付し、協議を申し出てください。

4 工事完了の検査（法第13条）

【法律】

（工事完了の検査）

第十三条 第八条第一項本文の許可を受けた者は、当該許可に係る工事を完了した場合には、国土交通省令で定めるところにより、その工事が第九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受けなければならない。

2 都道府県知事は、前項の検査の結果工事が第九条第一項の規定に適合していると認めた場合には、国土交通省令で定める様式の検査済証を第八条第一項本文の許可を受けた者に交付しなければならない。

【省令】

（工事完了の検査の申請）

第二十七条 法第十三条第一項の検査を受けようとする者は、別記様式第三の工事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。

（検査済証の様式）

第二十八条 法第十三条第二項の様式は、別記様式第四とする。

(1) 完了検査申請（法第13条第1項、規則第27条）

工事が完了しても、工事完了の検査を受け市長から検査済証が交付された後でなければ、宅地は使用できません。（法第14条第3項）

造成主は、工事が完了（宅地造成に関する工事とこれに関連して行われる擁壁又は排水施設の設置等の工事が設計に従って出来上がっており、かつ、工事用の資材・重機が搬出された状態をいいます。）した場合は、次の書類を添付して「宅地造成に関する工事の完了検査申請書」を提出し、

工事完了検査を受けてください。

なお、土地区画整理事業等、申請された宅地の面積が相当規模であって、分割した工区各々で造成計画及び排水計画が完結し、他の工区の宅地造成に関する工事に支障を及ぼさない場合は、工区ごとに検査済証を交付することができます。そのような計画の場合は、事前に建築局宅地審査課(市街化区域)又は調整区域課(市街化調整区域)に相談した上で、「宅地造成に関する工事の一部完了検査申請書」を提出してください。

【完了検査申請書の添付図面】

- ア 位置図
- イ 造成計画平面図
- ウ 「宅地造成に関する工事の報告書」(別途提出可)

(2) 検査済証の交付(法第13条第2項、規則第28条、細則第10条)

工事完了検査の結果、法第9条の技術的基準に適合していることが確かめられた場合は、市長が「宅地造成に関する工事の検査済証」を交付します。

なお、検査済証の交付手続きには、事前に以下の書類が必要です。工事完了検査が終わり次第、速やかに提出してください。

必要図面等	
1	最新公図写 (1部) 区域を赤線で明示 転写した場合はその日付及び転写した者の氏名を記入し押印
2	地番一覧表 (1部) (5筆以上の場合に提出) 開発区域に含まれる土地の地番を数字の若い順に列挙 区域内に筆の一部が含まれる場合は、「○番の一部」と記載
3	造成計画平面図 (1部) 切土は黄色、盛土は赤色に着色 区域を赤線で明示
4	位置図 (1部) 区域を赤線で明示

第4章 その他

1 標準処理期間

標準処理期間（補正や書類不備が一切ない場合における、申請が許可されるまでの標準的な期間をいいます。）は次のとおりです。

許可事務名称	根拠法令	標準処理期間
宅地造成に関する工事の許可	法第8条	50日
宅地造成に関する工事の変更許可	法第12条	非設定

2 申請手数料

許可の申請手数料は、切土又は盛土を行う土地の面積に応じて定められています。また、変更許可の申請手数料は、変更内容により異なります。詳しくは、担当窓口を確認してください。

なお、手数料は、横浜市収入証紙により扱っています。

許可申請の手数料の額	変更許可申請の手数料の額																						
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px 5px; font-weight: bold;">切土又は盛土をする土地</div> <div style="border: 1px solid red; border-radius: 10px; padding: 2px 5px; font-weight: bold; color: red;">申請区域</div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px; text-align: center;"> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; display: inline-block; width: 80%;">切土又は盛土をする土地の面積に応じた額</div> <div style="font-size: 2em; color: cyan; margin-left: 10px;">➔</div> </div> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>切土又は盛土をする土地の面積 (㎡)</th> <th>手数料の額 (円)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>500 以下の場合</td><td>12,000</td></tr> <tr><td>500 を超え 1,000 以下の場合</td><td>21,000</td></tr> <tr><td>1,000 を超え 2,000 以下の場合</td><td>31,000</td></tr> <tr><td>2,000 を超え 5,000 以下の場合</td><td>47,000</td></tr> <tr><td>5,000 を超え 10,000 以下の場合</td><td>67,000</td></tr> <tr><td>10,000 を超え 20,000 以下の場合</td><td>110,000</td></tr> <tr><td>20,000 を超え 40,000 以下の場合</td><td>170,000</td></tr> <tr><td>40,000 を超え 70,000 以下の場合</td><td>250,000</td></tr> <tr><td>70,000 を超え 100,000 以下の場合</td><td>340,000</td></tr> <tr><td>100,000 を超える場合</td><td>420,000</td></tr> </tbody> </table>	切土又は盛土をする土地の面積 (㎡)	手数料の額 (円)	500 以下の場合	12,000	500 を超え 1,000 以下の場合	21,000	1,000 を超え 2,000 以下の場合	31,000	2,000 を超え 5,000 以下の場合	47,000	5,000 を超え 10,000 以下の場合	67,000	10,000 を超え 20,000 以下の場合	110,000	20,000 を超え 40,000 以下の場合	170,000	40,000 を超え 70,000 以下の場合	250,000	70,000 を超え 100,000 以下の場合	340,000	100,000 を超える場合	420,000	<p>①切土又は盛土をする土地の面積が同じで、擁壁の高さなどの変更を行う場合</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; width: 80%;">当初の手数料の額に10分の1を乗じた額</div> </div> <p>②切土又は盛土をする土地の面積が縮小する場合</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; width: 80%;">縮小後の土地の面積に応じた手数料の額に10分の1を乗じた額</div> <div style="border-left: 1px dashed black; padding-left: 5px; font-weight: bold; color: black;">減少</div> </div> <p>③切土又は盛土をする土地の面積が増加する場合</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; width: 80%;">当初の手数料の額に10分の1を乗じた額</div> <div style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px; font-weight: bold; color: black;">増加</div> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center; margin-top: 10px;"> 増加する土地の面積に応じた額 </div>
切土又は盛土をする土地の面積 (㎡)	手数料の額 (円)																						
500 以下の場合	12,000																						
500 を超え 1,000 以下の場合	21,000																						
1,000 を超え 2,000 以下の場合	31,000																						
2,000 を超え 5,000 以下の場合	47,000																						
5,000 を超え 10,000 以下の場合	67,000																						
10,000 を超え 20,000 以下の場合	110,000																						
20,000 を超え 40,000 以下の場合	170,000																						
40,000 を超え 70,000 以下の場合	250,000																						
70,000 を超え 100,000 以下の場合	340,000																						
100,000 を超える場合	420,000																						

3 申請・届出に係る様式

申請等に当たっては、第5編第4章の様式等の写しを使用するか、下記ホームページからダウンロードして使用してください。

(URL:<http://www.city.yokohama.lg.jp/kenchiku/guid/takuchi/takuzo/form/index.html>)

4 申請書・届出の提出部数

提出部数は次表のとおりです。

手 続 名	提出部数			添 付 図 書
	正	正の写	副	
許可申請	1	1 ※1※2	1	第2章3参照
変更許可申請	1	1 ※1※2	1	変更許可の審査にかかる書類
着手届	1			標識の写真、工事工程表
完了検査申請	1			位置図、造成計画平面図（A3版）
工事の報告書	1			工事写真、各種工事の報告書、各種材料の試験結果
申請の取下届	1			
工事の廃止届	1			許可通知書、廃止届提出時の現況図
変更届（軽微な変更）	1			工事工程表

※1 第1編第2章第3項第2号かつこ書で規定する斜面地に一戸建ての住宅等を建築する場合は、2部となります。

※2 申請区域面積1,000㎡以上の場合は正の写の提出は不要です。

第3編 宅地造成技術基準～設計編～

第1章 総則

1 目的

この基準は、宅地造成等規制法（以下「法」といいます。）の規定に基づく宅地造成に関する工事に設計について、具体的な基準を定めることにより、宅地造成に関する工事の許可が円滑に施行されることを目的とする。

この基準は、横浜市行政手続条例に則り、法第9条第1項でいう「政令で定める技術的基準」を具体化することにより、申請及び審査が円滑に行われることを目的としています。

なお、本基準は、単なる許可の基準であるばかりではなく、法第13条（工事完了の検査）の適合判断の基準及び法第16条（宅地の保全）の履行確認の指標ともなっています。

2 適用範囲

この基準は、法第8条及び第12条の規定に基づく許可（法第11条の規定に基づく協議を含む。以下同じ。）を要するものに適用する。

本市では、宅地造成工事規制区域の内外を問わず、都市計画法による開発行為の許可等についても、都市計画法第33条第1項第7号に関する基準で、この基準の適用を受けることとしています。

3 適用の原則

宅地造成に関する工事の許可は、法第9条に規定する基準のほか、この基準によるものとする

この基準は、法第9条の趣旨に則り、政令で定める技術的基準と一体的に運用されるものです。

4 基本事項

宅地造成に関する工事に当たっては、地盤調査を行うものとする。

宅地造成に関する工事に設計（造成計画）は、円滑に工事を進めるために、申請区域内及び申請区域周辺の現地における事前調査に基づき、施工方法等を考慮して行わなければなりません。

「地盤調査」としては、主として宅地造成が行われる土地の地層、土質、地下水位、地盤の支持力・水平反力・沈下量などを調べるために行うボーリング調査等の原位置調査が挙げられます。これに対し、「土質試験」は、主として設計計算等に用いる土質諸定数を求めるために現地で採取した乱さない試料を用いて行う三軸圧縮試験等の物理試験のことをいいます。

なお、地盤調査は、造成計画の検討断面などにより、勾配、土質等が最も不利な条件下にある部分について行ってください。

第2章 地盤に関する基準

【政令】

(擁壁、排水施設その他の施設)

第四条 法第九条第一項（法第十二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、排水施設及び地滑り抑止ぐい並びにグラウンドアンカーその他の土留とする。

(地盤について講ずる措置に関する技術的基準)

第五条 法第九条第一項の政令で定める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、次のとおりとする。

- 一 切土又は盛土（第三条第四号の切土又は盛土を除く。）をする場合においては、崖の上端に続く地盤面には、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に勾配を付すること。
- 二 切土をする場合において、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、土の置換えその他の措置を講ずること。
- 三 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、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とともに、必要に応じて地滑り抑止ぐい等の設置その他の措置を講ずること。
- 四 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に段切りその他の措置を講ずること。

(擁壁の設置に関する技術的基準)

第六条 法第九条第一項の政令で定める技術的基準のうち擁壁の設置に関するものは、次のとおりとする。

- 一 切土又は盛土（第三条第四号の切土又は盛土を除く。）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つて、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
- 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。

第1節 切土又は盛土に関する基準

1 適用範囲

この基準は、法施行令（以下「令」という。）第3条第1号から第3号に規定する切土又は盛土に適用する。

法令上は、令第3条中、高さに関係する切土又は盛土を適用対象としていますが、「宅地造成」である限り工事完了後は法第16条の対象となることから、申請区域内で行われる切土又は盛土により生じることとなる崖面には、高さにかかわらず、安全上必要な措置を講じてください。

2 地盤（令第5条第1号）

切土又は盛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雨水その他の地表水（以下「地表水」という。）が流れるように勾配をとること。

雨水その他の地表水が崖面を表流し侵食すること及び崖の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、参考図1のように、地盤面は崖と反対方向に排水のための勾配(0.5～1%程度)をとり、排水施設により適切に排出されなければなりません。



参考図1 崖の上端に続く地盤面の排水勾配

3 切土（令第5条第2号、令第6条第1項第1号）

(1) 擁壁を設置しない切土崖面は、次のいずれかによるものとする。

ア 切土崖面の勾配が、土質に応じ、次の表による崖面。

(あ)		(い)	(う)
崖面の高さ		5メートル超	5メートル以下
土質			
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

表1 擁壁の設置を要しない切土崖面の勾配

イ 土質試験等に基づき地盤の安定計算をした結果、崖の安全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（勾配が80度以下のものに限る。）

(2) 高さが5メートルを超える切土法面が生ずるときは、高さ5メートル以内ごとに幅1.2メートル以上の小段（下段の法と反対方向に地表水が流れるように勾配をとること。）を設け、各々の法の下端に排水施設を設置すること。

(1) 擁壁を設置しない切土崖面については、令第6条第1項第1号に規定されています。

ア 地盤調査の結果、表1(あ)欄に掲げる土質であることが確認できた場合、切土崖面の角度が表1(い)欄の角度以下であれば、一体の崖において高さに制限なく擁壁を設置しない切土崖面とすることができ、表1(い)欄の角度を超え(う)欄の角度以下であれば、一体の崖の上端から高さ5mまで擁壁を設置しない切土崖面とすることができます。

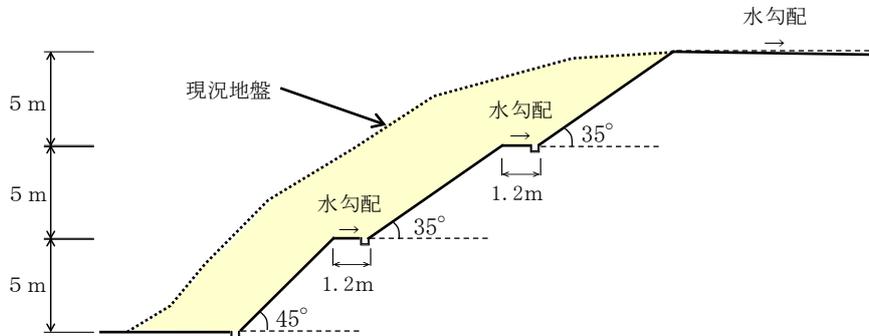
表1中「軟岩」とは、岩石を硬度によって硬岩と軟岩に分類した場合の軟岩であって通常堆積岩(水成岩)、変成岩の大部分がこれに該当し、一般的には、頁岩(泥岩又は土丹岩と呼ばれるもの)、凝灰岩(大谷石)等がこれに当たるものと考えられます。また、「風化の著しい岩」とは、一般的に砂岩、石灰岩などをいい、「その他これらに類するもの」とは、切土崖面の崩壊に対する安全性が砂利、真砂土、関東ローム、硬質粘土と同程度であること、すなわち土の粘着力及び内部摩擦角がこれらと同程度のものをいいます。

イ 「地盤の安定計算」は、円弧すべりを想定して、繰り返し計算を行ったものの中で最小の安全率が常時で1.5かつ大地震時で1.0を下回らないことを確かめることとします。この場合は、崖の上部及び下部並びにその他崖の地層構成が把握できる適切な箇所でもボーリング調査等の原位置試験を行い切土の崖の設計に必要な深さまでの各地層の厚さを調べること、各地層の土の試料を採取してそれらの諸定数を求める土質試験を行うこと及び地下水の水位、間隙水圧その他の状況を調べることが必要となります。

なお、安定計算により切土崖面に擁壁を設置しない場合、法面保護工法の検討にあたっては、地盤の土質の不均質さや崖内部における節理等の把握が困難であることを考慮し、ロックボルト又はグラウンドアンカーを用いるなど切土崖面の安定化を図ってください。

(2) 法の高さが大きくなると、法面上部からの表面流水の流量や流速が増加し洗掘力が大きくなるとともに、降雨による間隙水圧が増大するおそれがあるため、高さ5m以内又は法面勾配の変化点に小段及び排水施設を設けて、表面流水を排除することとします。

なお、あわせて地表水が法面へ流下することによる法面浸食を防止する目的で法の上端部に土えん提を設けるよう努めてください。また、高さが5mを超える一体の崖において切土法面の勾配を変化させる場合には、上段の法面はその下段の法面よりも勾配を緩くするよう努めてください。

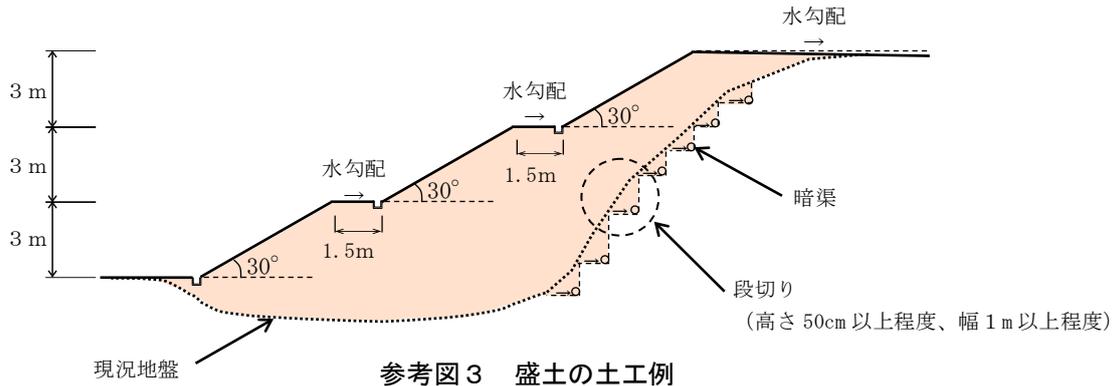


参考図2 切土の土工例(関東ローム層)

4 盛土 (令第5条第3号及び第4号、令第6条第1項第1号)

- (1) 盛土法面の勾配は、盛土の材料、土質にかかわらず、30度以下とすること。
- (2) 盛土法面は原則として、芝張、モルタル吹き付け工、コンクリート吹き付け工、法枠工又は法面緑化工法により当該法面を保護すること。
- (3) 高さが3メートルを超える盛土法面が生ずるときは、高さ3メートル以内ごとに幅1.5メートル以上の小段（下段の法と反対方向に流れるように勾配をとること。）を設け、各々の法の下端に排水施設を設置すること。
- (4) 盛土による法面の高さが5メートルを超える場合は、高さ3メートル以内ごとに透水性の材料（最下端の水抜き層は砂を使用すること。）を用いて水平排水層を設置すること。ただし、盛土がすべて透水性材料からなる場合は、この限りでない。また、湧水のおそれがある箇所には有孔管による暗渠も敷設し、盛土区域外に排水すること。
- (5) 傾斜地盤上に盛土をするときは、原地盤を段切りし、前号において有孔管による暗渠を設けた場合には、その方向に2～4パーセントの勾配をとること。
- (6) 盛土による法面の高さが9メートルを超える場合は、円弧すべりに対する安定計算を行うこと。

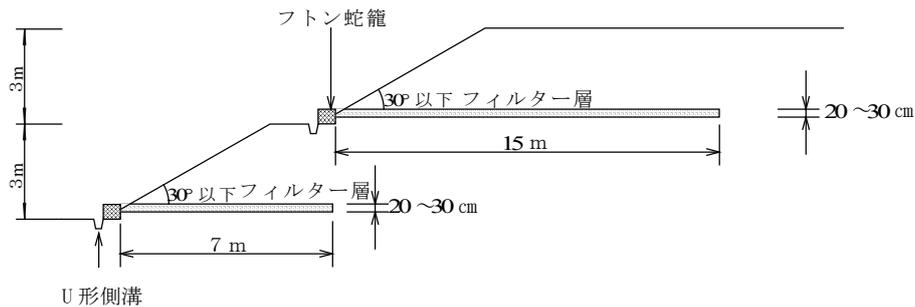
- (1) 盛土法面は雨水等の影響による安定性の低下等が考えられることから、崖とはならない30°を上限とします。
- (2) 盛土法面は、雨水その他の地表水又は地下水（以下「地表水等」という。）の浸透による緩み、沈下、崩壊又は滑り等が生じないように、当該法面を保護することとします。ただし、当該法面の高さが低い又は勾配が緩い場合など、地表水等による法面の崩壊等のおそれがない場合はこの限りではありません。
- (3) 盛土地盤は地山に比べて粘着力が乏しい場合が多いため、災害防止上の観点から、高さが3mを超える場合に小段を設けることとし、盛土法面全体の高さが15mを超える場合には、高さ15m以内ごとに3m以上の幅広の小段を設けるものとします。



参考図3 盛土の土工例

(4) 盛土による法面の高さが高い場合には、盛土の安定を図る目的で、盛土内の含水比を低下させるために透水性材料で参考図4のように排水層を設け、排水層からは有孔パイプなどを用いて水を外に排出することとします。ここでいう「透水性材料」は一般的に粒度が不均質で良質な山砂や礫が該当します。

なお、近年、良質の砂・礫質材料の確保が難しいことから、排水層にジオテキスタイル（不織布や織布のように透水性のある繊維を材料としたシート類をいいます。）を用いても構わないこととします。詳しくは、『第三次改訂版 宅地防災マニュアルの解説』（以下「宅地防災マニュアル」といいます。）を参照してください。



参考図4 盛土内排水層の設置

(5) 傾斜地盤上に盛土をする場合には、原地盤と盛土の間で滑りが生ずる可能性がありますので、原地盤の勾配が 15°（約 1：4）程度以上の場合には参考図3のように段切りを行い、盛土を原地盤に食い込ませて滑りを防がなければなりません。段切りの寸法は、原地盤の土質、勾配、段切りの施工方法等によって異なりますが、原地盤が岩である場合も含め、高さ 50cm、幅 1 m 以上で大きく土取りをしない程度とし、段切り面には排水のために勾配を設け有孔管による暗渠を設けるよう努めてください。

なお、旧谷部などの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行ってください。

(6) 一般に盛土高さが高いほど、法面の安定性は低下すると考えられており、9 m を超える盛土においては、原地盤に対しておよそ 150kN/m² 以上の荷重が作用すると推定されます。このことから、9 m を超える盛土法面においては、原地盤を含めた斜面の安定計算を行いその安全を確認することとします。また、周辺の状態などによっては、盛土法面の勾配を緩くすることも検討してください。

なお、安定計算は、全応力法によることができますが、湧水の恐れのある場所では有効応力法で計算し、このときの最小安全率が 1.5 未満の時には、法面の勾配を変更するなど 1.5 以上の安全率が確保できる計画としなければなりません。

第2節 軟弱地盤対策に関する基準

1 適用範囲

この基準は、横浜市域内の浸食谷、低地等、地盤の軟弱な土地において行われる宅地造成に関する工事に適用する。

地盤の軟弱な土地とは、一般的に沖積平野、沼沢地、台地や丘陵地間の谷部などに堆積している地層の内、軟らかく圧縮性に富む粘性土や植物成分主体の泥炭からなる高有機質土等で構成されている地盤を有する土地のことをいいます。このような土地では、宅地造成において施工中及び施工後の盛土端部の滑り、地盤の圧密沈下に伴う排水施設等の地下構造物の安全性の低下や変形による機能の低下、更には宅盤の不同沈下などの支障が生じる可能性が高いため、特別な対策が必要となります。

2 軟弱地盤の定義

本基準における軟弱地盤とは、腐植土、軟らかい有機質土、粘性土等、盛土及び構造物等の荷重によって、斜面の安定や沈下等に対して影響の大きい地盤をいう。

軟弱地盤の判定は、標準貫入試験、スウェーデン式サウンディング試験、コーン貫入試験等の結果に基づき行うものとし、判定の目安は、予定建築物が戸建住宅であることを想定して、地表面下10mまでの地盤に次のような土層の存在が認められる場合とします。

- ・有機質土・高有機質土
- ・粘性土で、標準貫入試験で得られるN値が2以下、スウェーデン式サウンディング試験において1kN以下の荷重で自沈するもの、又はオランダ式二重管コーン貫入試験におけるコーン指数(q_c)が 0.4N/mm^2 以下のもの
- ・砂質土で、標準貫入試験で得られるN値が10以下、スウェーデン式サウンディング試験において半回転数(N_{50})が50以下のもの、又はオランダ式二重管コーン貫入試験におけるコーン指数(q_c)が 4N/mm^2 以下のもの

なお、軟弱地盤の判定に当たって土質試験結果が得られている場合には、その数値も参考にします。ただし、これらはいくまでも目安ですので、盛土及び構造物等の荷重の大きさなどに応じて、検討の対象とする土層やその調査深度などは適切に判断する必要があります。

3 軟弱地盤対策の基本事項

軟弱地盤対策に当たっては、地盤の条件、土地利用計画、施工条件及び環境条件等を踏まえて、沈下計算及び安定計算を行うよう努めること。

「沈下計算（沈下速度、沈下量）」及び「安定計算」の方法については、宅地防災マニュアルを確認してください。

4 軟弱地盤対策工の設計

軟弱地盤対策工の設計に当たっては、その特徴を十分理解するとともに、軟弱地盤の性質を的確に把握し、その必要性及び目的を明確にし、地盤、施工等に関する諸条件を考慮して、複数の工法を抽出し、詳細な比較検討を行った上で決定するよう努めること。

軟弱地盤対策工には、その目的によって、沈下対策を主とする工法、安定対策を主とする工法、沈下及び安定の両者に対して効果を期待する工法があります。

沈下対策としては、圧密沈下の促進、全沈下量の減少を期待するものに大別され、安定対策としては、せ

第3編 宅地造成技術基準～設計編～

ん断変形の抑制、強度低下の抑制、強度増加の促進及び滑り抵抗の増加を期待するものに大別されます。

軟弱地盤対策工は極めて多様であり、同じ原理に基づく工法であっても、材料、施工機械あるいは施工方法などに差があるため、工法及び適用範囲について十分に留意してください。

第3章 擁壁に関する基準

【政令】

(擁壁、排水施設その他の施設)

第四条 法第九条第一項（法第十二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、排水施設及び地滑り抑止ぐい並びにグラウンドアンカーその他の土留とする。

(擁壁の設置に関する技術的基準)

第六条 法第九条第一項の政令で定める技術的基準のうち擁壁の設置に関するものは、次のとおりとする。

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。

(鉄筋コンクリート造等の擁壁の構造)

第七条 前条の規定によ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、構造計算によつて次の各号のいずれにも該当することを確かめたものでなければならない。

一 土圧、水圧及び自重（以下「土圧等」という。）によつて擁壁が破壊されないこと。

二 土圧等によつて擁壁が転倒しないこと。

三 土圧等によつて擁壁の基礎が滑らないこと。

四 土圧等によつ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 土圧等によつ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 土圧等によつ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、土圧等によつ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。

(練積み造の擁壁の構造)

第八条 第六条の規定による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（第一条第五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、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。

(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)

第九条 第六条の規定による擁壁については、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。

(擁壁の水抜穴)

第十条 第六条の規定による擁壁には、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。

(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)

第十一条 法第八条第一項 本文又は第十二条第一項 の規定による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（第六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。

（特殊の材料又は構法による擁壁）

第十四条 構造材料又は構造方法が第六条第一項第二号及び第七条から第十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。

第1節 共通基準

1 適用範囲

この基準（以下この章において同じ。）は、義務設置擁壁及び高さが2メートルを超える任意設置擁壁に適用する。ただし、令第14条に定める擁壁について、認定条件等に特別の定めがある場合は、この限りでない。

「義務設置擁壁」は、令第3条第1号から第3号に規定する切土又は盛土により新たに生じることとなる崖（令第6条第1項第1号口の規定により崖の安全が確認されたものを除きます。）に設置する擁壁を、「任意設置擁壁」は義務設置擁壁以外の擁壁をいいます。

なお、擁壁個々では任意設置と判断できる場合でも、「多段擁壁」など擁壁が相互に影響する場合がありますことや、擁壁下端に設けた排水施設の機能の維持をはじめとして宅地全体の安全性に大きな影響を及ぼす場合もあることなどから、高さ2m以下の任意設置擁壁についても、この章の規定に準じた設計を行う必要があります。また、令第14条に基づく大臣認定擁壁を用いる場合は、認定条件があるため、適用土質等をよく確認する必要があります。

2 擁壁の構造（令第6条第1項第2号）

擁壁の構造は、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（以下「練積み造」という。）のいずれかとすること。

ここで規定する構造形式以外の擁壁（例えば、構造体の一部にH鋼や木材を含むものなど）は認められません。また、同一断面内において異種構造の擁壁を用いることはできません。

3 伸縮目地

伸縮目地は、次の各箇所について、擁壁の全断面にわたって設けること。

- ア 擁壁の材料・構法が異なる箇所
- イ 地盤の条件が一樣でない箇所
- ウ 同一平面における、延長20メートルを超えない箇所
- エ 擁壁の高さが著しく変化する箇所

伸縮目地は、温度変化による構造物の伸縮や、擁壁高の著しい変化、地盤の不同沈下、施工条件の変化などに起因して生じる壁体への応力集中による構造物の変形を平滑に行わせ、亀裂等有害な変形の発生を防止する目的で設けるものです。したがって、応力集中のひずみが完全に分散されるよう伸縮目地は基礎部分まで設けて分断しなければなりません。

4 擁壁の水抜穴（令第10条）

(1) 擁壁の水抜穴は、内径75ミリメートル以上の塩ビ管その他これに類する耐水材料を用い、壁面の面積3平方メートルごとに1箇所以上設けること。

(2) 前号の規定による水抜穴の設置は、次のとおりとするよう努めること。

- ア 千鳥配置とすること。

イ 擁壁の断面に対し排水方向に勾配をとること。

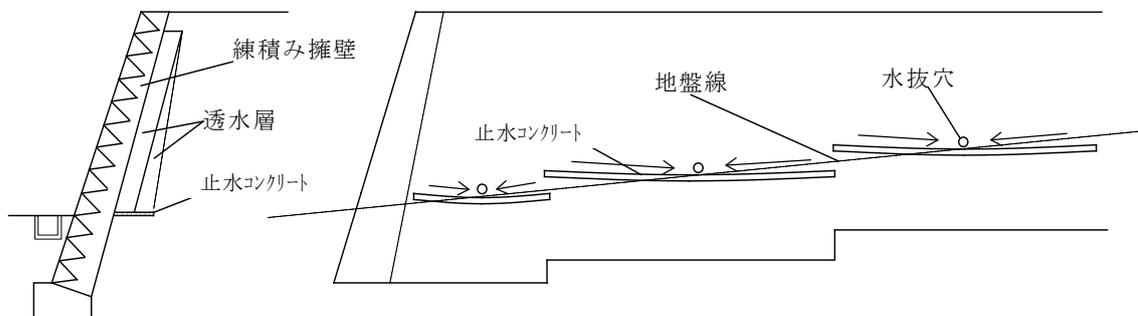
- (3) 擁壁の裏面で水抜穴の周辺その他必要な場所には、砂利等で厚さ 300 ミリメートル以上の透水層を設け、透水層の最下段部には、厚さ 50 ミリメートル以上の止水コンクリートを水抜穴の方向に流れるように勾配をとって設置すること。

- (1) 水抜穴を設置すべき壁面に屈曲角が 60° 以上 120° 以下の屈曲部がある場合は、屈曲部で分けられた各々の面で必要な水抜穴の数量を算定することとします。
- (2) 水抜穴の配置は、集中豪雨時における土圧の増大及び基礎の滑り抵抗力の低下を防止するため、背面土の雨水、地下水等を有効に排水することのできるよう適切に行ってください。また、水平方向、特に擁壁下端部への集中平行配置は擁壁の構造耐力上好ましくないため、水抜穴は千鳥配置としてください。
- (3) 透水層は、「擁壁の裏面で水抜穴の周辺その他必要な場所」として、擁壁の地上部分の裏面全面に設けることとします。透水層の材料として、「砂利等」のほか、特性に応じた適切な使用方法による場合には、石油系素材を用いた「透水マット」も使用できることとします。

「砂利等」を透水層とする場合は、背面土圧の軽減及び有効排水の観点から、厚さを300mm以上確保することとします。透水層に用いる「砂利等」は、純粋な砂利、砂、クラッシュラン又は粒度調整砕石によることとし、再生材は使用できません。

石油系素材を用いた「透水マット」を透水層とする場合は、高さ 5 m 以下の鉄筋コンクリート造擁壁又は無筋コンクリート造擁壁に限り、「擁壁用透水マット技術マニュアル」（公益社団法人 全国宅地擁壁技術協会）（以下「擁壁用透水マット技術マニュアル」といいます。）及び「擁壁用透水マット設計・施工要領【神奈川県仕様】」に基づく材料の使用や施工方法が可能な場合には使用できます。この場合において、擁壁のコンクリートのレイタンスの除去及び背面からの接着等を要するため、申請区域の境界から擁壁の背面まで適切に施工が可能な離隔距離をとる必要があります。

なお、「止水コンクリート」は、擁壁背面の水分を水抜穴から排出できるよう透水層の厚さ以上の幅とし、かつ破損等がないよう厚さを 50mm 以上とします。



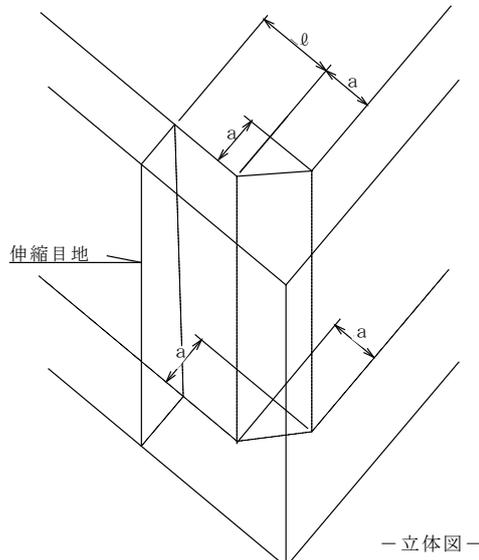
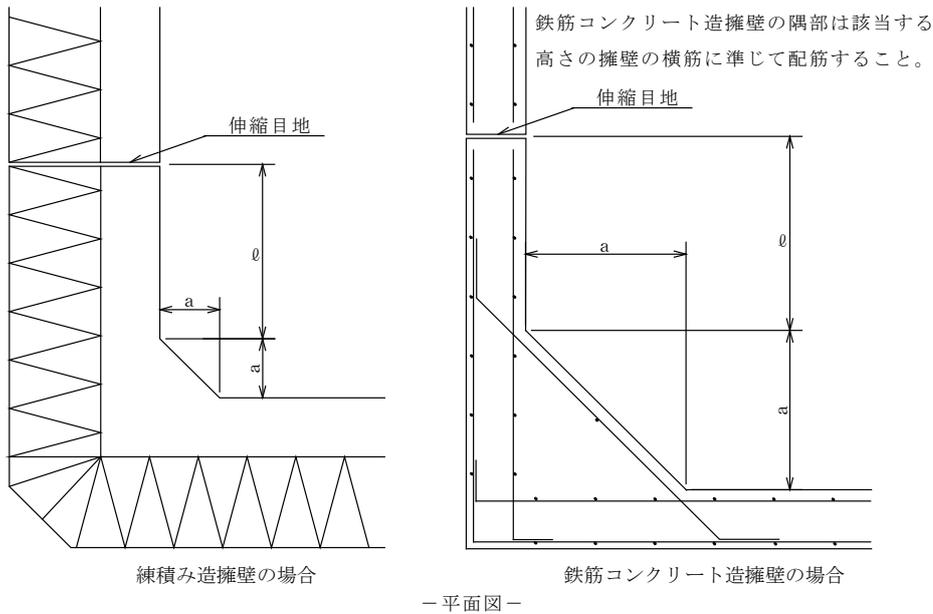
参考図5 止水コンクリート

5 隅角部の補強

- (1) 擁壁の背面土と接する部分が 60 度以上 120 度以下の範囲で屈曲する場合は、隅角をはさむ二等辺三角形の部分を鉄筋及びコンクリートで補強すること。
- (2) 前号の規定において、二等辺三角形の一辺の長さは、擁壁の高さ 3 メートル以下では 50 センチメートル以上、擁壁の高さ 3 メートル超では 60 センチメートル以上とする。

擁壁の出隅部は土圧等が 2 方向へ作用して生じる引張力等によりひび割れなどの破壊が発生しやすいため、この部分の剛性を増大させ、引張力に抵抗させる措置を講じる必要があります。

なお、補強を要する屈曲角は 60° 以上 120° 以下とします。また、伸縮目地は、隅補強端部から 2 m 以上かつ擁壁の高さ以上離して設置することとします（参考図 6）。



- 擁壁の高さが3 m以下
a=50cm
- 擁壁の高さが3 m超
a=60cm
- 伸縮目地の位置
l ≥ 2m かつ 擁壁の高さ

参考図6 隅角部の補強

6 擁壁の基礎

- (1) 擁壁の基礎は、直接基礎とすること。ただし、鉄筋コンクリート造擁壁において、基礎ぐいを用いる場合は、この限りでない。
- (2) 基礎底面下には、碎石等を敷設すること。ただし、基礎地盤の土質が軟岩である場合は、この限りでない。

- (1) 擁壁に作用する荷重及び外力を安全に地盤に伝え鉛直荷重を基礎底面下の地盤のみで支持できるよう、擁壁の基礎は、良質な支持層上に直接設置することとします。
 なお、この規定では、支持層までの置換又はセメント系固化材を用いた地盤の安定処理によって築造した改良地盤上に擁壁の基礎を設置する場合も「直接基礎」とみなします。
- (2) 擁壁の基礎と基礎地盤の間には、擁壁の基礎の鉛直荷重を均等に地盤に伝え、基礎の不同沈下による擁壁の転倒を防止するため、碎石等を敷設し、十分に転圧することとします。
 なお、コンクリート破砕材等で構成される再生クラッシュランであっても、強度及び耐久性について信用性のあるもの(RM-40等)であれば、使用してもよいこととします。

7 盛土上又は軟弱地盤上の擁壁

盛土上又は軟弱地盤上に擁壁を設置することとなる場合は、盛土又は軟弱地盤に生じる応力度が、次の許容応力度以下になるように、基礎地盤の改良又は置換の措置を講じること。ただし、軟弱地盤について、土質試験等の結果、擁壁及び擁壁上部の地盤に有害な沈下を生じないことが明らかかな場合は、この限りでない。

ア 盛土上の場合、1平方メートルあたり30キロニュートンに当該盛土の単位体積重量と改良深さとの積を加えたもの

イ 軟弱地盤上の場合、地盤調査又は土質試験結果から求められた当該軟弱地盤の許容応力度

盛土(許可等の申請前に行われた盛土も含まれます。)上に擁壁を設置すると、地山に設置した場合に比べて盛土地盤の支持力不足及び圧密沈下のおそれがあるため、前項の規定により良好な支持層までの改良の措置を講じず盛土上に擁壁を設置する場合は、擁壁の基礎地盤を改良又は置換して、盛土地盤への応力分散を図らなければなりません。また、軟弱地盤の場合についても、支持力不足及び圧密沈下のおそれがあるため、盛土の場合と同様に、応力分散を図らなければなりません。

応力分散の式は次のとおりです。

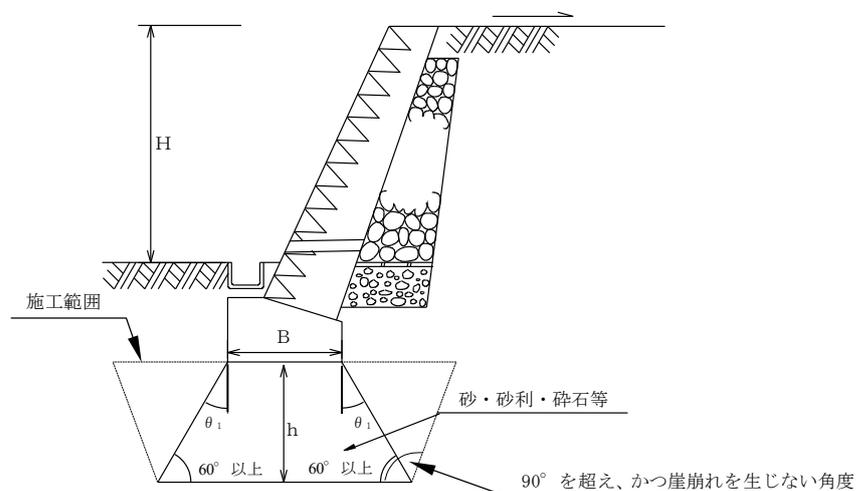
$$q' = \frac{q \cdot B \cdot L}{(B + 2h \tan \theta_1) \cdot (L + 2h \tan \theta_2)} + \gamma_1 \cdot h$$

- | | | |
|--------------|--|-----------------------------------|
| { | q : | 擁壁の地盤反力の最大値(k N/m ²) |
| | q' : | 下部地盤に作用する接地圧(k N/m ²) |
| | B : | 擁壁の底版長さ(m) |
| | L : | 擁壁の延長(m) |
| | h : | 地盤改良又は置換高さ(m) |
| | θ_1 : | 擁壁の底版長さ方向の応力の広がり角度 |
| | θ_2 : | 擁壁の延長方向の応力の広がり角度 |
| | ただし、擁壁の端部に他の擁壁や建築物等がある場合は0度とする。 | |
| γ_1 : | 改良土若しくは砂・砂利・碎石の単位体積重量(k N/m ³) | |

θ_1 及び θ_2 は、30°以下とします。また、砂・砂利・碎石で置換する場合には、置換高さは1m程度までとし、それ以上の高さとなる場合には、地盤改良を行うものとします。

盛土上に設置する場合は、上記の計算方法において、最も応力が分散される(q' が最小となる)高さまで改良又は置換をしてください。

なお、申請区域界に擁壁を設置する場合は、参考図7の施工範囲が隣接地に越境しないように擁壁位置を後退させるか、施工範囲を区域に含まなければ、応力の分散を見込むことはできません。



参考図7 盛土基礎地盤置換図

ア 盛土上の擁壁の場合は、応力分散の式で求めた下部地盤に作用する接地圧 q' が下部地盤の許容支持力を超えないことを、次式で確かめることとします。

$$q' \leq 30 + \gamma_2 \cdot h$$

q' : 下部地盤に作用する接地圧 (kN/m²)
 h : 改良高さ (m)
 γ_2 : 改良地盤若しくは置換地盤の周辺の土の単位体積重量 (kN/m³)

盛土地盤は、過去の実績を鑑み、最低でも 30kN/m² の支持力はあるものとして取り扱います。また、擁壁の前面地盤は掘削されるおそれがあるため、許容支持力に根入効果 ($\gamma_2 \cdot h$) を見込むことは望ましくありませんが、改良地盤面又は置換地盤面の周囲については、当該擁壁が存置する間に掘削される可能性が低いため、改良又は置換え深さ分の根入れ効果を見込むことができることとします。

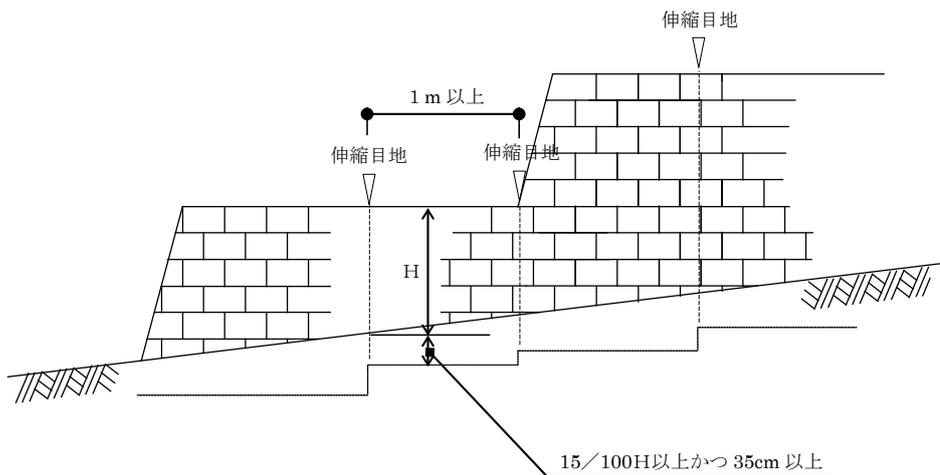
イ 軟弱地盤上の擁壁の場合は、応力分散の式で求めた下部地盤に作用する接地圧 q' が、平成 13 年 7 月 2 日国土交通省告示第 1113 号（以下「平 13 国交告 1113」といいます。）第 2 により算定した改良地盤面下若しくは置換地盤面下の許容応力度以下であることを確かめることとします。この場合、あわせて圧密沈下の検討を行い、改良地盤面下若しくは置換地盤面下で地盤沈下が起きないことを確かめるよう努めてください。

なお、地盤改良には浅層混合処理と深層混合処理がありますが、施工精度上の問題から、改良深さの限度は、浅層混合処理で 2 m 程度、深層混合処理で 5 m 程度とします。また、置換及び地盤改良の設計は宅地防災マニュアルに、セメント系固化材を用いた地盤改良の設計は『横浜市建築構造設計指針』及び『建築物のための 改良地盤の設計及び品質管理指針—セメント系固化材を用いた深層・浅層混合処理工法—』（日本建築センター）に、よることとします。

8 斜面方向の擁壁

斜面に沿って設置する擁壁は、基礎地盤を段切りして基礎を水平に保つこと。

斜面に対して垂直に擁壁を設置する場合は、擁壁の基礎の斜面方向への滑動を防止するために、参考図 8 のように基礎地盤を段切りし、伸縮目地を設けることとします。また、土圧に対する擁壁の基礎の滑り抵抗力を確保する観点から、段切りの間隔は 1 m 以上とし、小区間とならないように計画することとします。



参考図 8 斜面方向の擁壁

9 斜面上の擁壁

斜面上に擁壁を設置する場合は、図1のとおり、斜面から後退して設置すること。

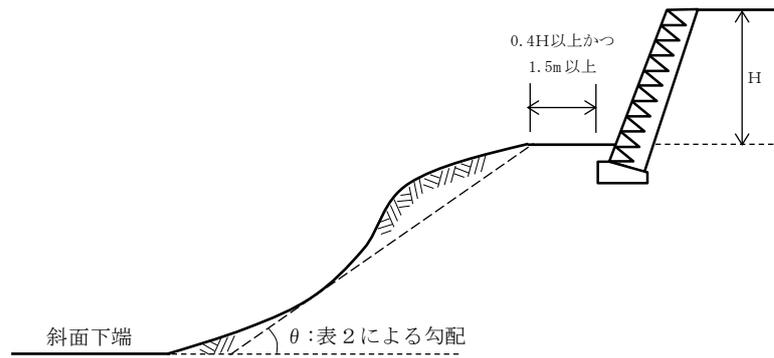
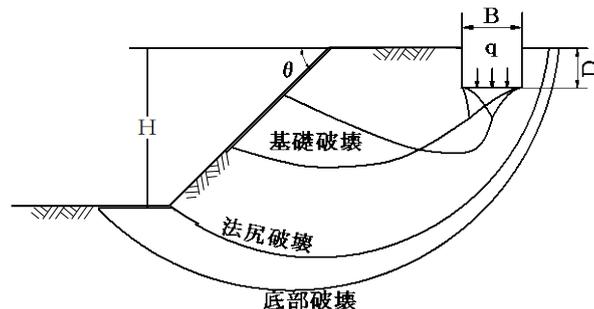


図1 斜面上の擁壁

背面土質	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 その他これに類するもの	盛土又は腐食土
勾配(θ)	60度	40度	35度	25度

表2 土質に応じた勾配

参考図9に示すように、斜面に近接した基礎では、支持力が主に斜面側へのすべり出し破壊によって決まるため、斜面上に擁壁を設置する場合、主に地形的な要因から同一地盤強度を有していても平坦地の場合より支持力が小さくなります。したがって、斜面上に擁壁を設置する場合は、図1のとおり、擁壁を設置する斜面の下弦に接して表2に掲げる土質に応じた勾配(以下「安定勾配」といいます。)線を引き、地盤面と交差した点から擁壁の高さの4/10以上かつ1.5m以上後退(後退した部分は風化浸食のおそれのないよう厚さ5cm以上のコンクリート等により保護するよう努めてください。)して設置してください。また、斜面上基礎の破壊パターンは大きく3パターンに分けられますが、一般的な基礎破壊の他に基礎を含む斜面全体が破壊する法尻崩壊、底部破壊等があるため、擁壁背面盛土を含む安定を検討せず擁壁を高くすると危険になるおそれがあることから、あわせて擁壁を含めた斜面全体の極限支持力及び安定性の検討(横浜市斜面地建築物設計指針5.3参照)を行うなど安全を確認するよう努めてください。



参考図9 斜面上の基礎の崩壊パターン

10 多段擁壁

上下に近接する擁壁の配置は、図2によること。ただし、次のいずれかに該当する場合は、この限りでない。

- ア 既存擁壁の下部に、当該既存擁壁の高さを加算した高さの練積み造擁壁を設ける場合
- イ 下部擁壁を、上部擁壁の影響を考慮して構造計算を行った鉄筋コンクリート造擁壁とする場合
- ウ 上部擁壁の基礎底面に作用する応力が、下部擁壁に作用しないことが確かめられた場合

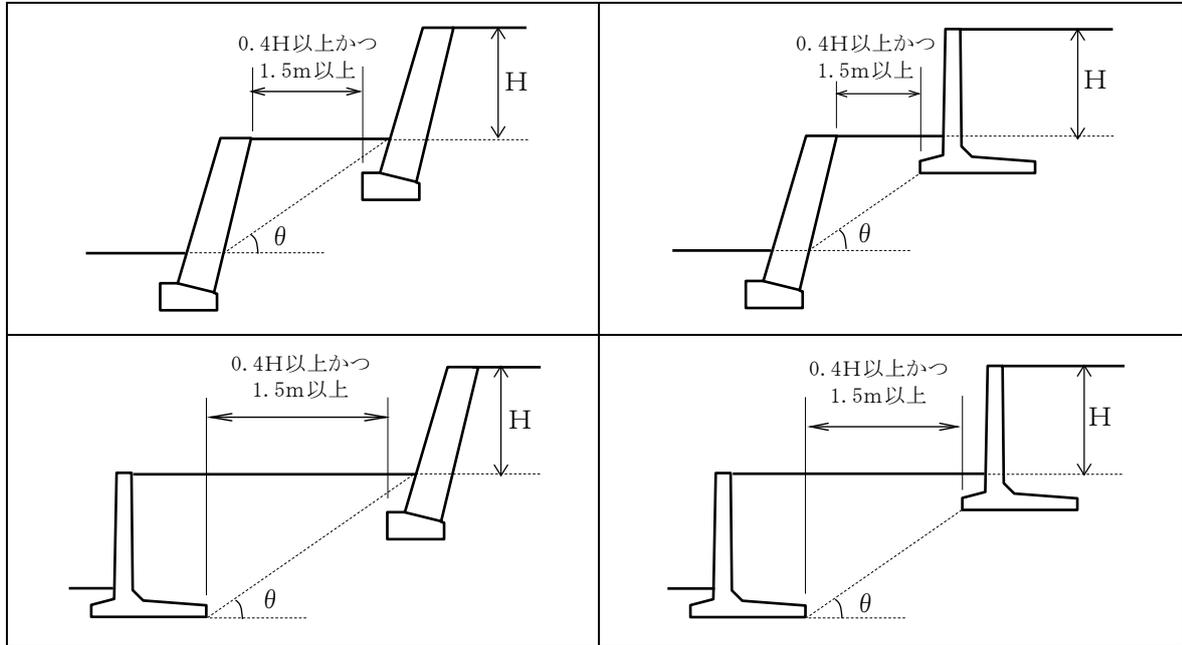


図2-① 上部・下部擁壁を同時に新設又は下部擁壁のみを新設する場合

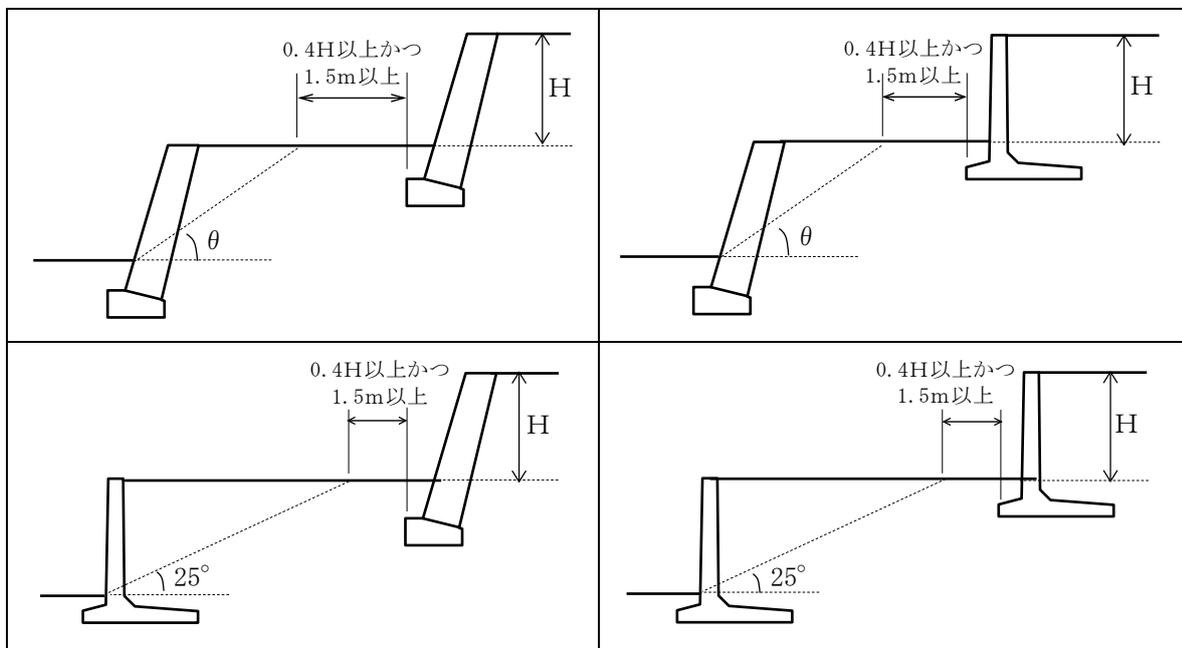


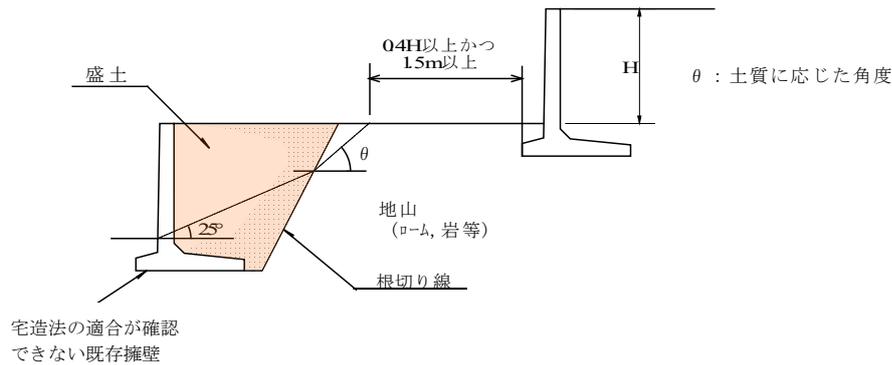
図2-② 上部擁壁を新設する場合（下部擁壁が法適合の場合は図2-①による）

図2 多段の関係となる擁壁の配置（ θ ：表2に掲げる土質に応じた勾配）

多段擁壁の関係になる場合、上下の擁壁が近接すると、上部擁壁の地盤反力及び水平力等による外力が下部擁壁の設計荷重に影響するおそれがあります。このような理由から、図2のとおり、上部擁壁と下部擁壁の離隔は十分に確保しなければなりません。

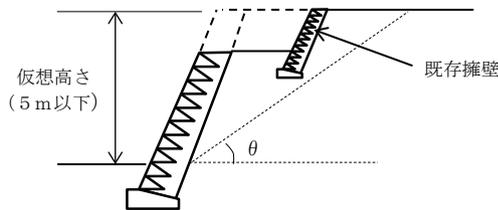
既存擁壁の上部に擁壁を新設するときは、当該既存擁壁が法第9条又は建築基準法第88条に適用される構造規定に適合していることが確認できる場合は図2-①によることができますが、確認できない場合は、図2-②によることとします。

図2-②において下部擁壁が鉄筋コンクリート造擁壁の場合は、切土として設置されても実際には既存擁壁の根切り範囲が不明な場合がほとんどであるため安全側に $\theta = 25^\circ$ （盛土の勾配）としています。しかし、斜面上の擁壁と同様な考え方をすれば、根切り線及び背面の地質が確認できる場合には、参考図10の考え方を採用することができます。



参考図10 下部擁壁の法適合が確認できない場合の安定勾配

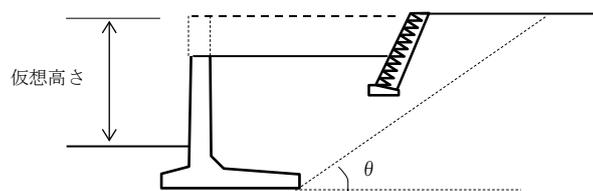
ア 「既存擁壁の下部に、当該既存擁壁の高さを加算した高さの練積み造擁壁を設ける場合」とは、既存擁壁の下部に練積み造擁壁を新設する場合において、参考図11のように、下部の練積み造擁壁を、上部の既存擁壁の高さを加算した高さ（図中の仮想高さ）に応じた構造とした場合をいいます。



参考図11 既存擁壁の下部に練積み造擁壁を新設する場合

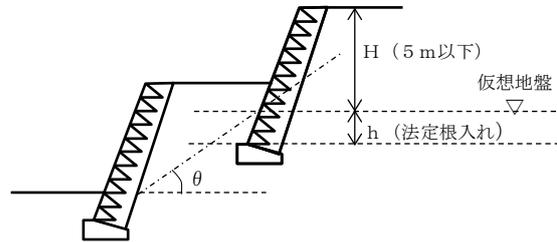
イ 「下部擁壁を、上部擁壁の影響を考慮して構造計算を行った鉄筋コンクリート造擁壁とする場合」とは、下部擁壁を鉄筋コンクリート造擁壁とする場合において、上部擁壁の高さを加算した仮想高さを設定し、又は、上部擁壁の基礎底面に生じる応力を加算して、下部擁壁の構造計算をする場合をいいます。

なお、下部擁壁に「擁壁の標準構造図」による擁壁を用いる場合は、参考図12のように、上部擁壁の高さを加えた仮想高さ以上の擁壁のタイプとすれば、「上部擁壁の高さを加算して構造計算を行った」ものとみなします。



参考図12 上部擁壁の高さを加算した鉄筋コンクリート造擁壁の例

ウ 「上部擁壁の基礎底面に作用する応力が、下部擁壁に作用しないことが確かめられた場合」とは、参考図13のように、上部擁壁の根入れを深くすることにより、上部擁壁の基礎を安定勾配の範囲内に収めた場合をいいます。この場合、上部が練積み造擁壁の場合の上部擁壁の高さは、参考図13-1に示す仮想地盤からの高さとなります。



参考図13-1 上部擁壁の基礎底面に作用する応力が下部擁壁に作用しない場合

なお、上記アからウによる場合は、あわせて土質試験を行い、多段擁壁全体の斜面の安定計算（全応力法によってもかまいません。）を行うよう努めてください。

11 水路沿いの擁壁

未改修の水路・河川沿いの擁壁は、次の各号によること。

- (1) 河川境界に直接隣接する場合は、図3-①のとおり、当該河川の河床からの根入れ深さを80センチメートル以上かつ擁壁の高さの4分の1以上とすること。
- (2) 水路・河川沿いの現況斜面に設ける場合は、図3-②のとおり、当該河川の区域境界から後退した位置に設けること。

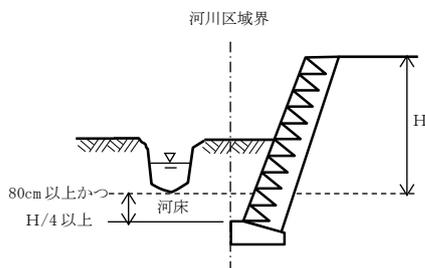


図3-① 境界に隣接して設置する場合

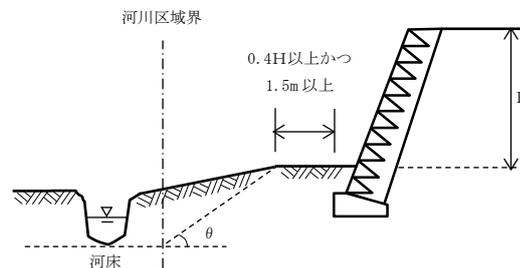


図3-② 境界から離して設置する場合

図3 水路沿いの擁壁

未改修の水路・河川（護岸及び河床に洗掘等に対する安全対策が施されていないものをいいます。）に近接して擁壁を設置する場合（この場合、当該河川の改修計画に関して関係機関との協議が必要となります。）、その水流などによって擁壁前面の土が洗掘されるおそれがあること及び基礎地盤下への水の浸透による地盤強度の低下並びに浮力の発生の恐れがあることから、河床を算定上の地盤面とし、河床からの根入れ深さを80cm以上かつ擁壁の高さの1/4以上確保することとします。また、水路・河川沿いの現況斜面に設ける場合は、将来の改修計画を考慮し、水路・河川の区域境界から離隔を確保して設けることとします。

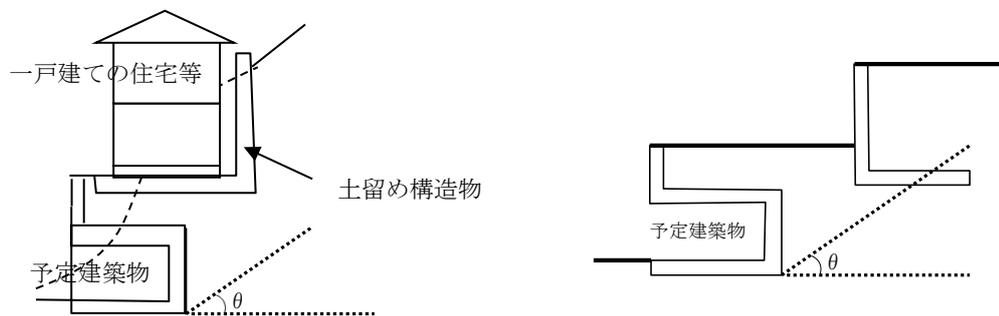
なお、改修済又は改修計画のない水路・河川に接して擁壁を設ける場合は、当該河川の護岸壁を法適合の確認できない擁壁とみなして、「10 多段擁壁」の図2-②によることとします。

12 擁壁に影響を及ぼす予定建築物

上部擁壁が下部の予定建築物に影響を及ぼし、当該予定建築物が建築基準法第6条第1項第4号に規定する建築物に該当する計画の場合には、上部擁壁の安全性を確認するため、当該予定建築物については上部擁壁の影響を考慮して構造計算を行った建築物とすること。

多段擁壁と同様に、上部擁壁と下部の予定建築物が近接すると、上部擁壁の外力が下部の予定建築物の設計荷重に影響するおそれがあり、上部擁壁の安全性を保つうえで、上部擁壁と下部の予定建築物の離隔距離(図2-①を参照)を十分に確保しなければなりません。

上記離隔距離が確保できない場合には、当該予定建築物を、上部擁壁の影響を考慮して構造計算を行った建築物とする必要があるため、予定建築物に関する構造計算書の提出を行わなければなりません。



参考図 13-2 上部擁壁の基礎底面に作用する応力が下部の予定建築物に作用する場合
(θ : 表2に掲げる土質に応じた勾配)

附 則

(施行期日)

- 1 第3章第1節第12項の基準は、平成26年1月1日から適用する。

第2節 鉄筋コンクリート造擁壁構造基準

1 適用範囲

この基準は、鉄筋コンクリート造擁壁(以下この節において「擁壁」という。)に適用する。

鉄筋コンクリート造擁壁の安全性は構造計算によって確かめることとなっています。この節では、構造計算に必要な技術的細目を定めています。

2 荷重

- (1) 設計に用いる荷重は、自重、表面載荷重その他荷重及び背面土圧の組み合わせとすること。
- (2) 表面載荷重は、実情により設定すること。
- (3) 耐震設計に当たっては、地震時荷重を考慮すること。

(1) 「その他荷重」として、水圧は、水抜穴から排水処理されるため、考慮しなくてもかまいませんが、フェンス荷重(擁壁天端から1.1m上方に1kN/m程度の水平荷重を作用させるのが一般的とされています。)等、影響がある場合又はそのおそれのある場合は、別途考慮する必要があります。

なお、上下に近接して擁壁を設置する場合には、上部擁壁の底面に生じる地盤反力及び水平力等による外力を下部擁壁の設計条件に反映させなければなりません。図2(第1節「10 多段擁壁」参照)の場合においては、上部擁壁による影響はないものとして取り扱っても支障ありません。

(2) 表面載荷重は実状によります。

なお、木造二階建て住宅の場合は、10kN/m²程度を見込むのが一般的とされています。

(3) 擁壁の「耐震設計」及び「地震時荷重」については、「10 耐震設計」を参照してください。

3 土圧 (令第7条第3項第1号)

- (1) 土圧算定に用いる土質諸定数は、土質試験により求めた数値(調査の結果、擁壁の背面自然土が硬質の関東ロームの地山であることが明らかな場合は市長が別に定める数値)によること。ただし、一様な盛土の場合は、盛土の土質に応じ、次の表によることができる。

土 質	単位体積重量	土圧係数
砂利又は砂	18 キロニュートン	0.35
砂質土	17 キロニュートン	0.40
シルト、粘土又はそれらを多量に含む土	16 キロニュートン	0.50

表3 土の単位体積重量及び土圧係数

(2) 土の粘着力は、考慮しないよう努めること。

(3) 土圧算定式は、クーロンの土圧式または試行くさび法によるよう努めること。

(1) 土圧算定に用いる土質諸定数は、土の単位体積重量、内部摩擦角、粘着力が該当します。これらの数値を正確に把握する土質試験の方法として代表的なものに三軸圧縮試験があげられますが、この試験は乱さない試料を用いて行うものであるため、全く粘性のない純粋な砂や礫においては、標準貫入試験により得られたN値から理論式を用いて得た内部摩擦角を用いてもよいこととします。ここに代表的な理論式を記載します。

$$N \leq 10 \text{ のとき、 } \phi = \sqrt{20N} + 15^\circ \quad (\text{大崎式}) \quad C = 0 \text{ kN/m}^2 \quad \gamma = 18 \text{ kN/m}^3$$

(ϕ : 内部摩擦角、 C : 粘着力、 γ : 土の単位体積重量)

「市長が別に定める数値」としては、地盤調査の結果、背面自然土が硬質の関東ロームの地山であることが明らかであり、かつ、擁壁の裏込め土を関東ロームとする場合に限り、本市の過去の実績を鑑み、土質試験を行わなくても次の諸定数を用いることができることとします。

$$\left\{ \begin{array}{ll} \text{土の内部摩擦角} & \phi = 20^\circ \\ \text{土の粘着力} & C = 0 \text{ kN/m}^2 \\ \text{土の単位体積重量} & \gamma = 16 \text{ kN/m}^3 \end{array} \right.$$

なお、擁壁の背面土を改良土によって埋め戻す計画により計算上の土圧係数を低減することは、実態に沿ったものとはいえ、将来的に建築物などの建て替えが行われた後もその状態を維持することが極めて困難なことなどから、認められません。

- (2) 背面土の粘着力については、土の含水比によって大きく変動し、施工時の転圧による乱れも影響することから、正確に推定できないため、安全側を取り、考慮しないこととします。
- (3) 擁壁の背面に作用する土圧力の算定は、クーロンの土圧式または試行くさび法によることとします。一般に常時はクーロンの土圧式によることとしてください。

土圧の作用面は、擁壁縦壁の背面(実背面)にとる方法と擁壁底版かかと後方の先端から垂直方向に伸ばした仮想背面にとる方法があります。ただし、土圧の作用面を縦壁の背面(実背面)にとる方法は、地表面が斜面の場合は(第1節「10 多段擁壁」のただし書ウによる場合を含む。)、土圧算定時の擁壁高さが小さく見積もられ過小な土圧を与えるため、擁壁背面の地表面が水平な場合にのみ用いるものとします。

壁面摩擦角は、検討の種類及び土圧の作用面により下表の数値によるものとなります。

土圧の作用面	壁面摩擦角(δ)
仮想背面(土と土)	β ※1
実背面(土とコンクリート)	2φ/3 ※2

※1 β ≥ φ のときは δ = φ とする。(β : 地表面の勾配)

※2 擁壁背面に石油系素材の透水マットを使用した場合は φ / 2 とする。

4 擁壁に作用する滑り抵抗力(令第7条第3項第3号)

擁壁に作用する滑り抵抗力は、土質試験により求めた数値(調査の結果、擁壁の設置地盤が硬質の関東ロームの地山であることが明らかな場合は市長が別に定める数値)による擁壁の基礎底面と基礎地盤との間に生じる最大摩擦抵抗力によるものとする。ただし、地盤調査の結果、土質に応じて表4による摩擦係数を用いる場合は、この限りでない。

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15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。)	0.3

表4 土の摩擦係数

擁壁は主働土圧状態を呈する場合で検討しています。また、擁壁基礎前面の土は、基礎工事等の掘削のために乱されることが予想されます。更に、受働土圧は擁壁自体が押し込まれて大きく水平変位することにより発揮するとされていますが、擁壁は滑動しないことを前提としています。これらのことから、擁壁基礎前面の受働土圧を抵抗力に加算しないこととします。

第3編 宅地造成技術基準～設計編～

滑動に対する抵抗力は、次式によることとします。

[擁壁の滑動に対する抵抗力]

$$R_H = C A' + V \tan \phi$$

$$\left(\begin{array}{l} R_H : \text{滑動に対する抵抗力 (kN/m)} \\ C : \text{直下の土の粘着力 (kN/m}^2\text{)} \\ A' : \text{底版の有効載荷面積 (m}^2\text{)} \\ \left(\begin{array}{l} A' = B - 2e \\ B : \text{底版幅 (m)} \\ e : \text{偏心距離 (m)} \end{array} \right) \\ V : \text{自重 (kN)} \\ \phi : \text{直下の土の内部摩擦角} \end{array} \right)$$

偏心荷重を受けている擁壁の基礎に作用する接地圧は、偏心距離が底版幅の中心より 1/6 以内に収まる場合、地盤が破壊状態になると通常の台形分布より変容して、底版の後方より偏心距離の絶対値の 2 倍を減じた幅での長方形分布となり、その幅（以下「有効載荷幅」といいます。）が極限状態では有効であるといわれています。これを踏まえ、本市では、底版そのものは基礎地盤に接しているという考え方をとり、擁壁及び背面土などの自重による摩擦係数を乗じてよいこととしますが、底版と砕石及び捨てコンクリート間に生じるせん断抵抗力（粘着力）は、有効載荷幅に粘着力を乗じた数値とします。また、摩擦係数は、支持地盤の内部摩擦角より求めることができますが、最大で 0.6 までしか採用しないこととします。

基礎地盤の粘着力は、前項「3 土圧」と同様に、できる限り考慮しないこととします。しかしながら、地盤調査の結果、基礎地盤が硬質の関東ロームの地山であることが明らかな場合は、本市の過去の実績を鑑み、土質試験を行わなくても、粘着力を加味した次の諸定数を「市長が別に定める数値」として用いることができることとします。

$$\left[\begin{array}{ll} \text{土の内部摩擦角} & \phi = 20^\circ \\ \text{土の粘着力} & C = 20 \text{ kN/m}^2 \end{array} \right]$$

なお、粘性土の場合の滑動による地盤の崩壊は、擁壁自体が横滑りするのではなく、擁壁下方の地盤内部がせん断崩壊することから、底版下の表層的な改良又は置換による摩擦係数の過大評価は認められません。

5 鉄筋（令第7条第3項第2号）

鉄筋は、SD295A、SD295B 又は SD345 の異形鉄筋を用いることとし、許容応力度は次の表（表中 F_s は鋼材の種類及び品質に応じ建築基準法に基づき国土交通大臣が定める基準強度）の数値によること。

応力状態	長期(常時)	短期(地震時)
鉄筋の品質	SD295A、SD295B 又は SD345	
許容引張応力度	$F_s / 1.5$	F_s

表5 鉄筋の許容応力度

使用鉄筋は、異形鉄筋とします。

なお、基準強度 F_s は、SD295A、SD295B で 295 N/mm^2 、SD345 で 345 N/mm^2 となります。

6 コンクリート（令第7条第3項第2号、令第9条）

コンクリートの設計基準強度(F_c)は、1平方ミリメートル当たり18ニュートン以上とし、許容応力度は次の表の数値によること。

応力状態	長期(常時)	短期(地震時)
許容圧縮応力度	$F_c/3$	長期の2倍
許容せん断応力度	$F_c/30$	長期の1.5倍

表6 コンクリートの許容応力度

コンクリートの設計基準強度は、 $18\sim 24\text{N/mm}^2$ を標準とし、擁壁の高さが高くなる場合や外気温が低い場合には、強度の補正(増加)を行ってください。

なお、コンクリートは、土に接する部分の水密性確保、クリープ変形防止等、耐久性の観点から軽量コンクリートは用いず、普通コンクリートを用いることとします。

7 鉄筋のかぶり厚さ（令第9条）

鉄筋に対するコンクリートのかぶり厚さは、土に接する部分は6センチメートル以上(基礎にあつては、捨てコンクリートの部分を除いて6センチメートル以上)とし、その他の部分は4センチメートル以上にすること。

縦壁の土に接する部分の鉄筋のかぶり厚さは、背面土の乾燥と湿潤の繰り返しや凍結融解等の影響を考慮して基礎底版の鉄筋と同様に6cm以上確保することとします。

なお、基礎底版下の捨てコンクリートは、かぶり厚さに含めることはできません。

8 構造部材の設計（令第7条第2項第1号、令第9条）

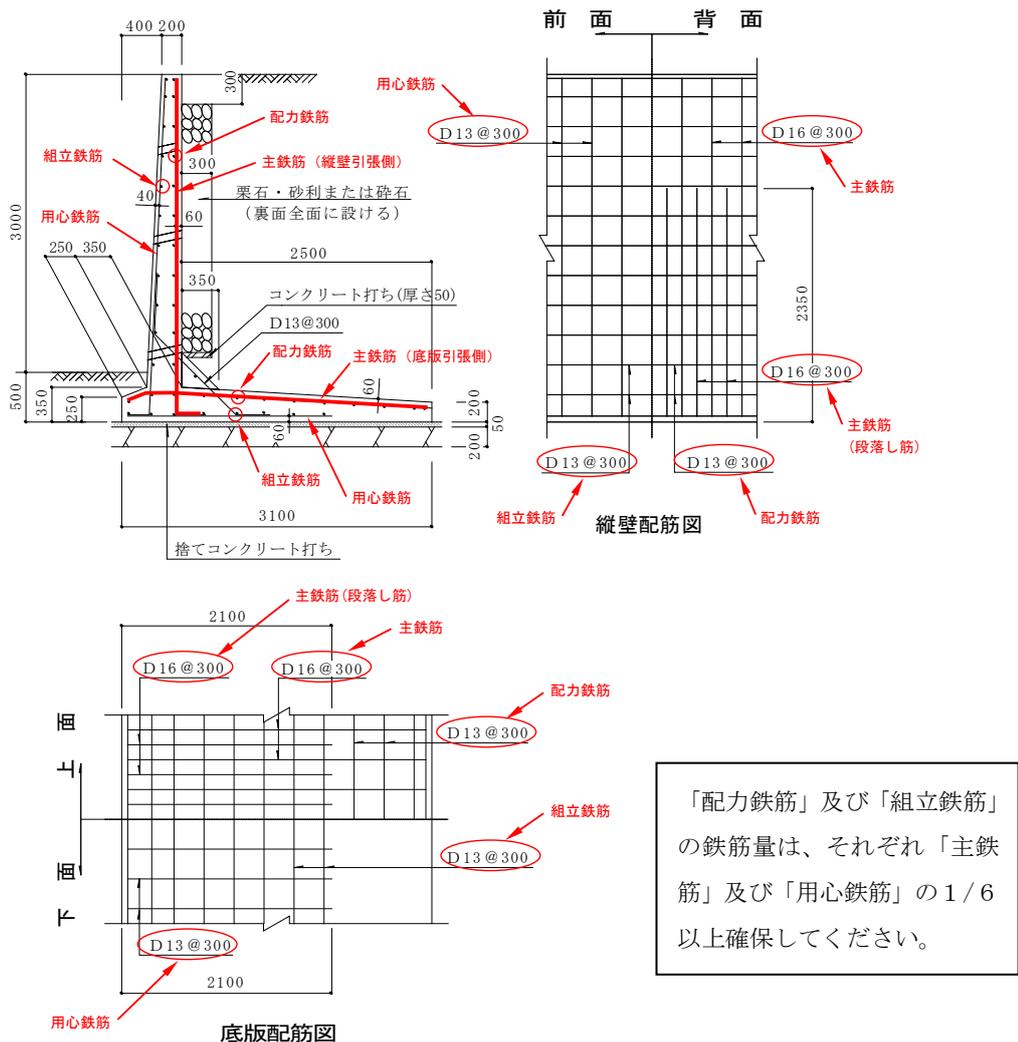
- (1) 擁壁の構造部材の断面算定は許容応力度法により決定し、土圧等によって擁壁の各部に生ずる応力度が、擁壁の材料である鋼材又はコンクリートの長期許容応力度を越えないことを確かめること。
- (2) 擁壁の構造部材の設計は、次に掲げる事項によるよう努めること。
 - ア 根入れ深さは、35センチメートル以上かつ擁壁の高さの100分の15以上とすること。
 - イ 縦壁と基礎底版の元端の厚さは、部材長さの10分の1以上かつ15センチメートル以上とすること。
 - ウ 縦壁引張側と基礎底版の交差部分には、縦壁の元端の厚さ以上のハンチを設けること。
 - エ 控え壁形式の擁壁の縦壁の厚さは、20センチメートル以上とすること。
 - オ 鉄筋の径は、13ミリメートル以上とし、間隔は30センチメートル以下とすること。
 - カ 高さが1メートルを超える場合の縦壁及び基礎底版の元端は、複配筋とすること。
 - キ 主鉄筋は、配力鉄筋の外側に配置すること。
 - ク 引張り鉄筋の定着長さは、鉄筋径の40倍以上とすること。
 - ケ 鉄筋相互のあきは、粗骨材の最大寸法の1.25倍以上かつ25ミリメートル以上又は鉄筋径の1.5倍以上とすること。

(1) 擁壁の各部の断面算定は許容応力度法により設計することとします。この場合、縦壁及び底版を、それぞれ接合部分を支点とした片持ち梁と仮定して計算することとします。

(2) 擁壁の構造部材の設計は、設計上の断面性能の確保だけでなく、施工性の確保の観点から、次のことを遵守するよう努めてください。

第3編 宅地造成技術基準～設計編～

- ア 鉄筋コンクリート造擁壁の根入れ深さは、練積み造擁壁の根入れ深さに準じてください。
 なお、根入れを確保する地盤が斜面の場合及び擁壁で覆われた崖地盤である場合は、それぞれ第1節「8 斜面方向の擁壁」、「9 斜面上の擁壁」及び「10 多段擁壁」によることとします。
- イ、ケ 部材の厚さ及び鉄筋相互のあきは、コンクリートを密実に打ち込み、鉄筋との付着性能を確保するためにできる限り大きくしてください。
- ウ 縦壁と基礎スラブの交差部分は、第1節「5 隅角部の補強」と同様に応力が集中すること及び施工においてコンクリートの打ち継ぎ部となることが多いことから、縦壁元端厚さと同程度のハンチを設け、ひび割れ防止のため、配力鉄筋と同程度の鉄筋を配置してください。
- オ 工事中の配筋の乱れを防止するため、配力鉄筋及び用心鉄筋であっても、鉄筋は容易に折れ曲がらない程度の径のものを主鉄筋と同程度の間隔で配置してください。
 なお、「配力鉄筋」は、主鉄筋どうしを結合して力を伝達し、主鉄筋の応力を均等化するために配置するものです。また、「用心鉄筋」とは、構造計算には現れない内部応力を負担する鉄筋のことをいい、例えば、縦壁前面の鉛直方向の鉄筋がこれにあたります。
- キ 主に曲げモーメントに対応する主鉄筋は、応力中心間距離を大きくし有効に働かせるため、配力鉄筋より外側に配置してください。
- ク 定着は、建築基準法施行令第73条第3項に準じて40d以上としてください。また、鉄筋を折り曲げて定着する場合の飲み込み深さ（折り曲げ定着の投影長さ）は、直交部材の部材長さの1/2以上で、できるだけ長くしてください（JASS5 2009では、15dから25dの間で定められています。）。



参考図 14 鉄筋の名称

9 擁壁の安定照査（令第7条第2項第2～4号）

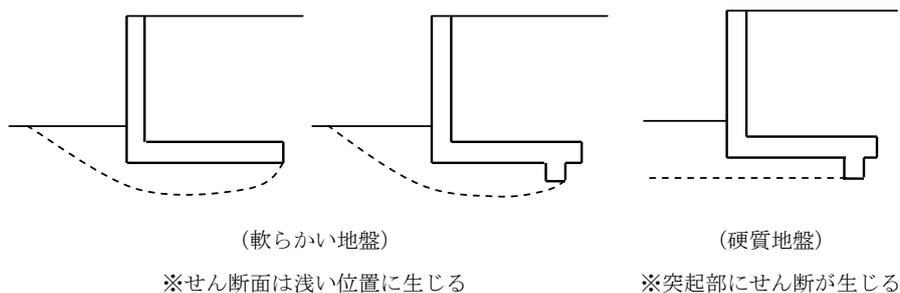
擁壁の安定照査は、次の各号によること。ただし、基礎ぐいを用いる場合は、第2号から第4号の規定を適用しない。

- (1) 擁壁の転倒モーメントに対する安定モーメントの割合(安全率)が、1.5以上であること。
- (2) 土圧力の水平成分に対する滑り抵抗力の割合(安全率)が、1.5以上であること。
- (3) 前号の規定について、擁壁の基礎には突起を設けないこと。ただし、基礎地盤が硬質地盤で、かつ、次のア、イに適合するよう突起を設けた場合は、この限りでない。
 - ア 突起の高さは、底版幅に対して0.1倍以上0.15倍未満であること。
 - イ 擁壁の底版幅は、突起なしの状態でも滑動に対して安全率1.0を確保できる幅であること。
- (4) 擁壁の地盤に生じる応力度の最大値が、当該地盤の長期許容応力度(調査の結果、擁壁の支持地盤が硬質の関東ロームの地山であることが明らかな場合は市長が別に定める数値)を超えないこと。

常時における擁壁の安定の照査は、令第7条第2項の定めに従うこととします。

なお、基礎ぐいを用いる場合は、地盤反力に対する照査は令第7条第2項第4号ただし書の規定により除かれますが、滑動に対する照査についても、擁壁の基礎底面に作用する水平力を全て基礎ぐいで支持する(「11 擁壁の基礎ぐい」参照)ことになるため、基礎ぐいの部材が水平力に対して安全であることをもって、本号で規定する擁壁の滑動に対する検討がされたこととみなします。

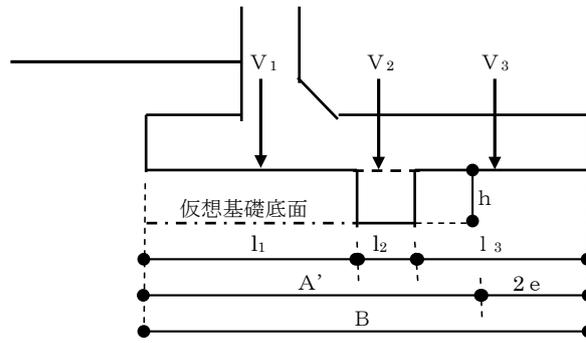
- (1) 転倒に対する検討にあたっては、安全率の照査に加えて偏心距離の照査を行うこととします。偏心距離は、底版幅の1/6を超えると擁壁による接地圧が台形分布とならなくなり、一部に浮き上がりが生じ、擁壁の安定上望ましくないことから、常時土圧による偏心距離を底版幅の1/6以内にしてください。
- (2)(3) 軟らかい地盤では、突起があっても、参考図15のように、通常の基礎下部の施工条件において、せん断面が突起なしの場合と大きく変わりません。したがって、突起は、堅固な地盤(標準貫入試験のN値が50以上で、かつ十分な粘着力を有するものをいいます。)や岩盤に対して、これらの地盤を乱さないように、かつ、周辺地盤との密着性を確保するように施工してはじめてその効果が期待できることから、できるだけ設置は避け、底版幅を拡げるなどの措置を講じてください。



参考図15 擁壁接地地盤のせん断形状

- ア 突起の高さは、施工性と実効性の観点から、底版幅に対して大きくなり過ぎないようにしてください。また、突起の位置は、有効載荷幅(「4 擁壁に作用する滑り抵抗力」解説参照)に納まる範囲で、底版中央より擁壁背面側(後方)に設けてください。
- イ 前述のとおり、突起は施工精度にかなり左右されることから、突起による効果は滑動安全率のうちの余裕の部分で見込むこととし、底版幅は突起がない場合でも理論上滑動しないように設計しなければなりません。

突起を設けた場合の検討方法としては、突起下方部分にせん断破壊面(以下「仮想基礎底面」といいます。)が発生し地盤による粘着力(せん断抵抗力)により滑動に抵抗する考え方があります。ここで、 ϕ と ϕ_B は、地層が変化していなければ、同一の数値を用います。



参考図 16 突起による考え方

$$R_H = \Sigma H_T = (V_1 \cdot \tan \phi + c \cdot l_1) + (V_2 + V_3) \cdot \tan \phi_B$$

- ΣH_T : 突起を設けた場合の単位幅当たりの滑動抵抗力 (kN/m²)
- A' : 有効載荷長さ (= B - 2e) (m)
- l₁ : 有効載荷長さ中の突起前面 (仮想基礎底面) の長さ (m)
- l₂ : 有効載荷長さ中の突起幅 (m)
- l₃ : 有効載荷長さ中の突起後方の長さ (m)
- V₁ : l₁に作用する鉛直荷重 (= l₁/A' · V) (kN/m²)
- V₂ : l₂に作用する鉛直荷重 (= l₂/A' · V) (kN/m²)
- V₃ : l₃に作用する鉛直荷重 (= l₃/A' · V) (kN/m²)
- φ_B : 基礎底面と地盤との摩擦角
- φ : 地盤のせん断抵抗角 (仮想基礎底面の摩擦角)
- C : 地盤の粘着力 (kN/m²)
- e : 偏心距離 (m)

(4) 基礎地盤の許容応力度は、土質試験又は原位置載荷試験のデータを用い、平 13 国交告 1113 号第 2 に基づいて定めるか、参表 1 による地盤の種類に応じた数値によることとします。

	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
(1)	$qa=1/3(i_c \alpha C_N c + i_\gamma \beta \gamma_1 B N_\gamma + i_q \gamma_2 D_f N_q)$	$qa=2/3(i_c \alpha C_N c + i_\gamma \beta \gamma_1 B N_\gamma + i_q \gamma_2 D_f N_q)$
(2)	$qa=qt+1/3N' \gamma_2 D_f$	$qa=2qt+1/3N' \gamma_2 D_f$
(3)	$qa=30+0.6N_{sw}$	$qa=60+1.2N_{sw}$

この表において q_a、i_c、i_γ、i_q、α、β、C、B、N_c、N_γ、N_q、γ₁、γ₂、D_f、q_t、N' 及び 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/m²)

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。

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

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

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 (略) に掲げる係数

C : 基礎荷重面下にある地盤の粘着力 (単位 kN/m²)

B : 基礎荷重面の短辺又は短径 (単位 m)

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

γ₁ : 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/m³)

γ₂ : 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/m³)

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/m²)

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

N_{sw} : 基礎底面より下 2m までの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 (個々の値が 150 を超える場合は 150 とする。) (単位 回)

地盤の許容応力度の算定式（建築基準法告示平13国交省1113号第2）

地 盤	長期応力に対する 許容応力度 (kN / m ²)	参考N値 (日本建築学会)
岩盤	1000	—
固結した砂	500	—
土丹盤	300	30 以上
密実な礫層	300	50 以上
密実な砂質地盤	200	30～50
砂質地盤	50	20～30
堅い粘土質地盤	100	8～15
粘土質地盤	20	4～8
堅いローム層	100	5 以上
ローム層	50	3～5

参表1 地盤の許容応力度（建築基準法施行令第93条）

なお、地盤調査の結果、支持地盤が硬質の関東ロームの地山であることが明らかな場合は、本市の過去の実績を鑑み、土質試験を行わなくとも「市長が別に定める」長期許容支持力として $q_a=100\text{kN/m}^2$ を用いることもできることとします（この場合は、工事着手後、基礎の根切り時に平板載荷試験その他の方法により地盤の許容支持力を確認することとします。）が、申請地が斜面である場合や水路に近接した場所に擁壁を設置する場合においては支持力が低下している場合もありますので、十分に調査を行うよう努めてください（第1節「9 斜面上の擁壁」「11 水路沿いの擁壁」の解説参照）。

10 耐震設計

擁壁の高さが5メートルを超える場合は、次の各号に従い耐震設計を行うよう努めること。ただし、基礎ぐいを用いる場合は、第4号及び第5号の規定を適用しない。

- (1) 設計用水平震度 (Kh) は、0.25 とすること。
- (2) 地震時荷重によって各部材に生ずる応力が、当該各部材における終局耐力を超えないこと。
- (3) 地震時荷重による擁壁の転倒モーメントに対する安定モーメントの割合(安全率)が、1.0 以上であること。
- (4) 地震時荷重による擁壁の滑り出す力に対する滑り抵抗力の割合(安全率)が、1.0 以上であること。
- (5) 地震時荷重によって擁壁の地盤に生じる応力度が、当該地盤の極限支持力度を超えないこと。

本市では、高さ5mを超える擁壁を耐震設計の対象としています。

- (1) 地震時の検討は、大地震時を想定して、設計用水平震度は0.25 とします。また、地震時荷重は、擁壁の背面の盛土状況が一樣となる場合、擁壁縦壁の部材設計では、地震時土圧（土くさびに水平方向の地震時慣性力を作用させた試行くさび法又は岡部・物部式により求めた荷重）又は擁壁の縦壁部分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大きいほうを用いることとし、安定照査では、地震時土圧又は擁壁の自重、裏込め土の重量及び表面載荷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大きいほうを用いることとします。

検討事項	算定方法	土圧力	地震時慣性力			地震時荷重
			自 重	背面土	載荷重	
部材設計	ア	常時の土圧	○	×	×	ア、イのいずれか 大きい方の荷重
	イ	地震時土圧	×	×	×	
安定照査	ウ	常時の土圧	○	○	○	ウ、エのいずれか 大きい方の荷重
	エ	地震時土圧	×	×	×	

参表2 地震時における検討事項の組合表

なお、壁面摩擦角は、検討の種類及び土圧の作用面（「3 土圧」参照）により、次のとおりとなります。

土圧の作用面	壁面摩擦角(δ)
仮想背面(土と土)	次式による。ただし、 $\beta + \theta \geq \phi$ となるときは、 $\delta = \phi$ とする。 $\tan \delta = \frac{\sin \phi \cdot \sin(\theta + \Delta - \beta)}{1 - \sin \phi \cdot \cos(\theta + \Delta - \beta)}$ $\sin \Delta = \frac{\sin(\beta + \theta)}{\sin \phi}$ $\theta : \text{地震合成角}(=\tan^{-1} \cdot Kh)$
実背面(土とコンクリート)	$\delta = \phi / 2$

- (2) 終局耐力算出に使用する鋼材及びコンクリートの材料強度は、鋼材は基準強度、コンクリートは設計基準強度によります。
- (3) (4) 擁壁の転倒及び滑動の安定照査の条件・方法については、常時の場合と同一とします。また、転倒に対する検討にあたっては、常時の場合と同様に、偏心距離の照査を行い、偏心距離を底版幅の1/2以内に行ってください。
- (5) 「地盤の極限支持力度」は、長期許容応力度の3倍の数値です。

11 擁壁の基礎ぐい（令第7条第3項第2号）

擁壁の基礎ぐいは、次の各号に従い設計すること。

- (1) 構造計算により次に掲げる事項を確かめること。
 - ア 土圧等によって基礎ぐいに生ずる応力が、当該基礎ぐいの長期許容支持力以下であること。
 - イ 基礎ぐいの部材に生ずる応力度が、当該基礎ぐいのぐい体に用いる材料の長期許容応力度以下であること。
 - ウ 擁壁の底版と基礎ぐいの接合部が、当該基礎ぐいの杭頭部に生ずる押込み力、引抜き力、水平力及びモーメントによって破壊されないこと。
- (2) ぐい頭変位、ぐい頭曲げモーメント、ぐいの地中部最大曲げモーメント及びその発生深さは、基礎ぐいに作用する水平力により求めること。
- (3) 基礎ぐいの配置については、次によるよう努めること。
 - ア 基礎ぐいは、擁壁の底版断面に対して2列以上配置されていること。
 - イ 常時において、基礎ぐいに引抜き力が生じないようにすること。
 - ウ 基礎ぐいの中心間隔は、表7によること。

基礎ぐいの施工方法	基礎ぐいの中心間隔
打込みぐい	杭径の2.5倍かつ75センチメートル以上
埋込みぐい	杭径の2倍以上
場所打ちぐい	非拡底杭は杭径の2倍以上かつ杭径に1メートルを加えた値以上 拡底杭は、軸部径をd、拡底径をd ₁ として、 (d + d ₁) 以上かつ (d ₁ + 1メートル) 以上

表7 基礎ぐいの中心間隔

- (4) 擁壁の高さが5メートルを超える場合は、前各号について、地震時荷重を考慮するよう努めること。

- (1) 基礎ぐいを用いる場合は、建築基準法施行令第93条を準用して、別途構造計算により基礎ぐいの安全性を確認しなければなりません。
- なお、基礎ぐいの設計に当たっては、この基準のほか、横浜市建築構造設計指針も参考にしてください。
- ア 「基礎ぐいに生じる応力」は、ぐいの押し込み力及び引抜き力があります。また、これに対する「基礎ぐいの長期許容支持力」は、平13国交告1113第5で算定方法が定められています。
- 擁壁の基礎ぐいは支持ぐいとし、基礎ぐいに作用する鉛直力は全て基礎ぐいで支持するものとします。
- なお、支持ぐいの支持力に先端支持力のほか周面摩擦力による支持力を加算できる場合は、圧密沈下及び地震時の液状化のおそれのない地盤となりますので、注意が必要です。
- イ 基礎ぐいのぐい体に用いる材料の許容応力度は、平13国交告1113第8によります。
- ウ 基礎ぐいの接合部の設計に当たっては、上記ア及びイの検討を行うほか、杭頭処理方法及び鉄筋の定着長等の検討を行うこととします。
- (2) 水平力はすべて基礎ぐいで負担させることとします。また、基礎ぐいは半無限長となるように設計することとしますが、支持層が浅く、有限長（短杭）となる場合には、それを考慮して、ぐい頭変位、ぐい頭曲げモーメント、ぐいの地中部最大曲げモーメント及びその発生深さを求めることとします。
- なお、水平地盤反力係数を求める方法には様々な提案式がありますが、それらの多くは、杭頭の変位を1cmとしたときのものと考えて良いとされています。（地震力に対する建築物の基礎の設計指針第3版）
- (3) 基礎ぐいの設計時には、前号の構造計算で安全性を確認するとともに、次のことに配慮してください。
- ア 基礎ぐいは、2列以上配置し、各列の本数は等しくするよう努めてください。
- イ 引抜き方向の許容支持力を求める際に用いる周面摩擦力は、洪積層のような良好な地盤の部分のみ考慮することが望ましく、直接基礎を用いることができない地盤では、周面摩擦力をあまり期待できないため、常時においては引抜き力を生じないようにしてください。また、耐震設計（後述）においては、周面摩擦力を過度に期待することは避け、ぐいの自重のみで引抜き力に抵抗できるようにしてください。
- ウ 基礎ぐいの中心間隔が小さい場合、基礎ぐいの許容支持力及び水平地盤反力等に影響が及ぶため、十分な中心間隔を確保してください。また、擁壁基礎底版の縁端距離については、(1)ウの検討によりますが、施工性にも配慮して決定してください。
- なお、基礎ぐいの中心間隔が小さくなるときは、群杭効果（ある狭い面積の中に何本もぐいを打込むと、ぐい1本あたりの支持力が小さくなってしまふことをいいます。）を考慮して鉛直支持力及び水平方向地盤反力係数を低減して設計をすることとします。
- (4) 上部擁壁の高さが5mを超える場合は、前項「10 耐震設計(1)」による地震時荷重を考慮した擁壁底版に生じる応力による耐震設計も行ってください。この場合の許容応力度及び許容支持力度は短期の値を用いることとします。

第3節 練積み造擁壁構造基準

1 適用範囲

この基準は、練積み造擁壁に適用する。

練積み造擁壁は、主に経験的観点から、構造計算を要しないものとして基準が定められています。

2 練積み造擁壁の形状（令第8条第1号）

- (1) 練積み造擁壁の厚さは、擁壁背面の土質並びに擁壁の高さ及び勾配に応じ、令第8条に定める基準以上の厚さとする。

第3編 宅地造成技術基準～設計編～

(2) 練積み造擁壁の根入れ深さは、35センチメートル以上かつ擁壁の高さの100分の15以上とし、下部に一体の基礎を設けること。

(1) 令第8条では、高さの上限を5mと定め、擁壁背面の土質に応じ、擁壁の高さ、勾配及び厚さ（擁壁を構成する組積材の部分及び裏込めコンクリートの部分を水平に測った合計の厚さをいいます。）の基準（以下「令別表第四」といいます。）を設けています。

本市では、市内の地盤の分布状況を考慮して、令別表第四における第二種地盤の数値を適用して「標準構造図」を作製し、また、擁壁上部の切土土羽の高さによって厚さの割増しを行う「高さ5m土羽付（切土）」を設けています。

土質	勾配	高さ	下端部分の厚さ	上端部分の厚さ
第一種地盤	70° を超え 75° 以下	2 m以下	40cm 以上	40cm 以上
		3 m以下	50cm 以上	
	65° を超え 70° 以下	2 m以下	40cm 以上	
		3 m以下	45cm 以上	
		4 m以下	50cm 以上	
	65° 以下	3 m以下	40cm 以上	
		4 m以下	45cm 以上	
		5 m以下	60cm 以上	
	第二種地盤	70° を超え 75° 以下	2 m以下	
3 m以下			70cm 以上	
65° を超え 70° 以下		2 m以下	45cm 以上	
		3 m以下	60cm 以上	
		4 m以下	75cm 以上	
65° 以下		2 m以下	40cm 以上	
		3 m以下	50cm 以上	
		4 m以下	65cm 以上	
		5 m以下	80cm 以上	
第三種地盤	70° を超え 75° 以下	2 m以下	85cm 以上	70cm 以上
		3 m以下	90cm 以上	
	65° を超え 70° 以下	2 m以下	75cm 以上	
		3 m以下	85cm 以上	
		4 m以下	105cm 以上	
	65° 以下	2 m以下	70cm 以上	
		3 m以下	80cm 以上	
		4 m以下	95cm 以上	
		5 m以下	120cm 以上	

参表3 令別表第四

(2) 練積み造擁壁の破壊は、基礎の不備による不同沈下、基礎の滑り出しに起因するものが多いため、基礎は、鉄筋コンクリート造又は無筋コンクリート造で築造し、擁壁に作用する荷重及び外力を安全に地盤に伝えられるものとしなければなりません。

3 練積み造擁壁の使用材料（令第6条第1項第2号、令第8条第2号）

練積み造擁壁の使用材料については、次のとおりとする。

- (1) 組積材は、石材を用いる場合は、硬質なもの、あるいはこれらと同等以上の比重、重量、強度及び耐久性をもつものとし、間知ブロックの場合は、4週圧縮強度が1平方ミリメートルにつき18ニュートン以上でコンクリートの比重2.3以上かつ壁面1平方メートルにつき350キログラム以上の重量を有するものであること。
- (2) 組積材の控え長さは30センチメートル以上とすること。
- (3) 胴込め及び裏込めに使用するコンクリートは軽量材でないこと。
- (4) 裏込め砕石に使用する栗石、砂利又は砂利混じり砂は再生材でないこと。

(5) 裏込め碎石の厚さは、背面土が盛土の場合は、上端部で30センチメートル以上、下端部で60センチメートルもしくは擁壁の高さの100分の20のいずれか大きい方の数値以上とすること。

(1) (3) 練積み造擁壁は、壁体自身の重量を重視するものであるため、組積材の比重、重量、強度及び耐久性において間知石等の石材と同等以上の効力を有するものを対象としています。したがって、組積材及びコンクリートは、軽量又は強度の劣るものを使用することはできません。

なお、硬質な石材としては、安山岩及び花崗岩がこれにあたります。また、ここでいう「間知ブロック」は、日本産業規格によるものをいいます。

(2) 組積材の控え長さは、剥落、押し抜き等に対して安全であるとともに、胴込め及び裏込めのコンクリートとの一体性を確保するために十分な寸法が必要となります。

(4) 練積み造擁壁の裏込め碎石は、単に透水層の役割を果たすだけでなく、胴込め及び裏込めコンクリートと一体となって、背面からの土圧を分散し、壁体全体の安全性を補う役割も担っています。そのため、再生材とすることはできません。

(5) 練積み造擁壁の裏込め碎石の厚さは、盛土の場合は、土圧の低減、重量加算の目的を達するための十分な厚さが必要であると考えられるため、上端においては30cm以上、下端においては60cm又は擁壁高さの20/100のいずれか大きい方の数値以上とし、各段においてこれを結んだ厚さを確保しなければなりません。

4 上部に斜面がある場合の練積み造擁壁の構造

上部に斜面がある場合の練積み造擁壁は、図4のとおり、土質に応じた勾配線が斜面と交差した点までの垂直高さを擁壁の高さと仮定した構造とすること。

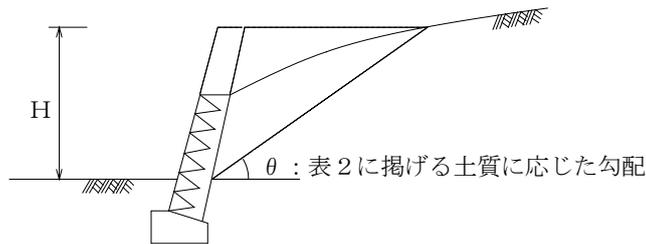
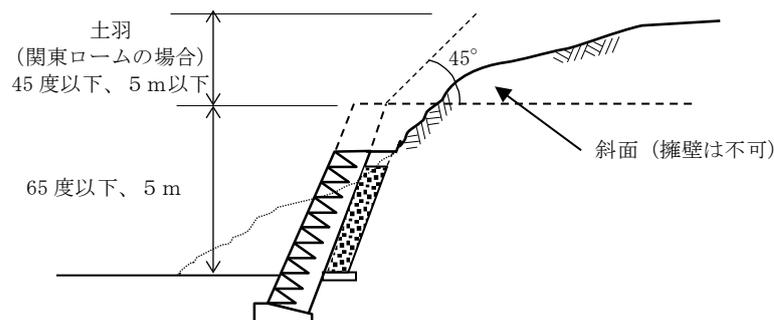


図4 上部に斜面がある場合の練積み造擁壁

上部に斜面（擁壁で覆われた崖は本規定によらず、第1節「10 多段擁壁」の図2-②によります。）がある練積み造擁壁の構造は、図4により求められた仮想高さに応じたものとしなければなりません。

なお、この規定は、参考図18のように、「高さ5m土羽付（切土）」についても適用できることとします。また、「高さ5m土羽付（切土）」の土羽は、横浜市の代表的な土質である関東ロームの地山で高さを5m以下とした場合を想定したものです。地盤調査の結果、令別表第1に掲げる土質に相当することが確かめられた場合は、その土質及び高さに応じ、令別表第1における「擁壁を要する勾配」に納まる範囲までの地山の崖（切土土羽とする場合は、第2章第1節「3 切土」によります。）でもよいこととします。



参考図18 上部の斜面が擁壁高さを超えて存在する場合

第4章 崖面の保護に関する基準

【政令】

(崖面について講ずる措置に関する技術的基準)

第十二条 法第九条第一項の政令で定める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、切土又は盛土をした土地の部分に生ずることとなる崖面（擁壁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に、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。

1 適用範囲

この基準は、令第1条第1項に規定する切土又は盛土に適用する。

本章の規定の対象となる切土又は盛土は、それぞれ宅地造成である切土又は盛土（令第1条第1項）であって、第2章及び第3章における切土又は盛土と異なり、宅地造成のすべてが含まれることから、擁壁によって覆われない切土の崖又は盛土の崖は、高さの如何にかかわらず、すべて本章の規定の適用を受けることになります。

2 崖面の保護（令第12条）

- (1) 切土又は盛土をした土地の部分に生ずることとなる崖面（擁壁で覆われる場合を除く。）は、法面保護工で保護すること。
- (2) 前号の法面保護工は、原則として、当該崖面の勾配に応じ、次の表のとおりとすること。

崖面の勾配	法面保護工
80度以下	コンクリート吹き付け工、法枠工、コンクリート張工
50度以下	モルタル吹き付け工、コンクリート吹き付け工、法枠工
45度以下	芝張、モルタル吹き付け工、コンクリート吹き付け工、法枠工、法面緑化工法

表8 土質及び崖面の勾配に応じた法面保護工

- (1) 風化、雨水その他の地表水の表流等による侵食から崖面を保護するためには、法面保護工をほどこして、崖面の安定を図らなければなりません。また、湧水がある場合や、浸透水の集中するおそれのある場所等には、あわせて、崖面に排水施設を設置しなければなりません。

この規定による法面保護工は、本来土圧の働く箇所に設置するものではないことから、その後の状況の変化に応じ、土圧が生じるような場合はこれに対応した対策を講じなければなりません。このことから、表1（第2章第1節「3 切土」参照）の勾配を超える切土の崖面で高さが1mを超えるものは、土圧の生じるおそれが大きい崖面として、法面保護工ではなく擁壁によって覆うこととします。

- (2) 崖面は、原則として表8の法面保護工により保護することとします。ただし、建設技術審査証明等（内容について、公的機関である第三者により審査及び証明がされたもの）を取得した工法で、当該証明内容に適合していることが確認できる証明書及び適用範囲が示された図書が添付されたものについては、この限りではありません。このほか、次の事項にも留意し法面保護工の検討を行ってください。

法面緑化工法は、原則として表8のとおり崖面勾配が45°以下の場合に用いることとしますが、崖面にアンカー等で法面保護材を接着する工法（上記の証明書及び適用範囲が示された図書の添付が可能なものに限る。）を用いる際は、崖面勾配が45°を超える場合にも用いることができることとします。

構造物による工法は、構造物等それ自体が重量を有するものであるため、剥離・落下等が起こらないように地盤への定着や構造体強度の確保等が必要となります。コンクリート吹付等表面を耐水材料で覆う工法は、軟岩（風化の著しいものを除く。）における経年劣化・風化の防止に効果的ですが、設置にあたっては地下水を有効に排除できるように水抜穴等必要な措置を講じなければなりません。

また、法面保護工の設計については、宅地防災マニュアル、「新・斜面地崩壊防止工事の設計と実例」（一般社団法人 全国治水砂防協会）等を参照してください。

第5章 排水施設に関する基準

【政令】

(擁壁、排水施設その他の施設)

第四条 法第九条第一項(法第十二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、排水施設及び地滑り抑止ぐい並びにグラウンドアンカーその他の土留とする。

(排水施設の設置に関する技術的基準)

第十三条 法第九条第一項の政令で定める技術的基準のうち排水施設の設置に関するものは、切土又は盛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に、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、ふた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が設けられているものであること。

1 排水施設の設置(令第13条、法施行細則第17条)

次に掲げる土地の部分又は箇所には、崖崩れ又は土砂の流出を生じさせるおそれがある地表水を排除することができるように、排水施設を設置すること。

- ア 切土又は盛土をした土地の部分に生ずることとなる崖(擁壁で覆われた崖を含む。)の下端の部分
- イ 道路となるべき土地の側辺の部分
- ウ 切土をした土地の部分で、湧水又は湧水のおそれのある箇所
- エ 盛土をすることとなる土地で、地表水の集中する部分及び湧水のある部分
- オ その他地表水を速やかに排除する必要がある土地の部分

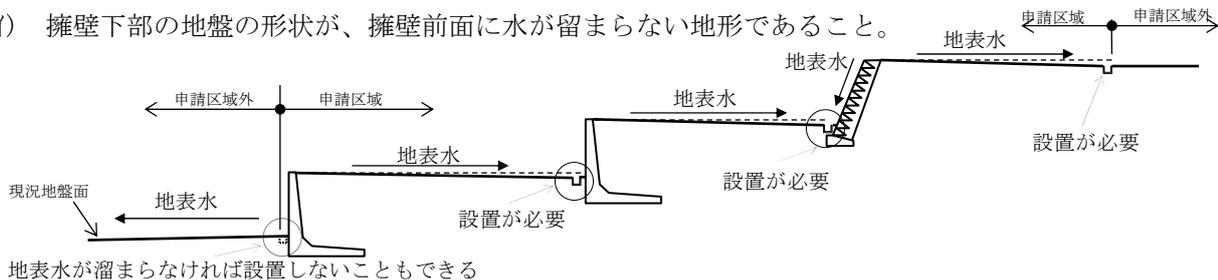
排水施設の設置に関する規定は、本市の法施行細則第17条で規定されています。

ア 切土又は盛土により生じた崖の下端は、排水処理が適切に行われず水溜りになると、崖のすべり、沈下等を生じやすく、また、鉄筋コンクリート造擁壁においては基礎の有害な沈下を、練積み造擁壁においては基礎の滑動抵抗の低下を生じる原因ともなるため、排水施設を設けなければなりません。

なお、鉛直又は鉛直に近い崖(擁壁で覆われた崖を含む。)面となる鉄筋コンクリート造等の擁壁の下端で、(ア)及び(イ)を満たす場合は、常時において排除すべき地表水等が当該擁壁の下端に溜まらないことが明らかであり、崖崩れ又は土砂の流出を生じさせるおそれがないため、この規定の限りではありません。

(ア) 擁壁上部の地盤が崖の反対方向に雨水その他の地表水が流れるように勾配が付されていること又は上部地盤から擁壁上端に流入する地表水を適切に排水できる排水施設が擁壁上端に設置されていること。

(イ) 擁壁下部の地盤の形状が、擁壁前面に水が溜まらない地形であること。



参考図19 アの擁壁の下端の排水施設の設置

- イ この規定による排水施設は、道路側溝を指します。
- ウ 地下水及び不透水層がある土地の部分を切土することは、将来、地下水が崖面に湧き出すおそれや不透水層がすべり面となって崩壊する危険性があるため、望ましくありませんが、避けられない場合は、小段排水溝を設ける等、適切に地下水を排除しなければなりません。
- エ 谷、沢、池、沼等の水路又は現に地表水等の湧水のある箇所を盛土する場合には、これらの地表水を排除する措置を講じておかなければ、将来盛土地盤のすべり、沈下等を生ずるおそれがあるため、このような場所には、盛土をする前に、地下排水暗渠（地盤を一部溝掘りして穴あき集水管を埋設し、周囲に砂利等を詰め、更にその上をフィルター等で覆うもの）を設けなければなりません。
- オ 上記のほか、崖とはならない勾配 30° 以下の傾斜地の下端等で地表水を速やかに排除する必要がある土地の部分にも排水施設を設置してください。

2 排水施設の構造（令第13条）

排水施設の構造は、前項各号に掲げる排水施設の位置に応じ、その排除すべき雨水その他の地表水を支障なく流下させることができるものとし、令第13条各号に定めるもののほか、次の各号によらなければならない。

(1) 排水施設の断面積は、次の算式により算定した最大計画雨水流出量を支障なく流下させることができるものとする。

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

(備考) 1 Q及びAは、それぞれ次の数値を表すものとする。

Q：最大計画雨水流出量 (m³/sec)

A：排水面積 (ha)

2 Cは、流出係数を表すものとし、用途地域等ごとに次表のとおりとする。

なお、当該用途地域等が混在する場合は、当該用途地域等ごとの面積の加重平均を用いて求めた係数を流出係数とする。

用途地域等	流出係数
第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、 第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種 住居地域、第二種住居地域又は準住居地域	0.70
近隣商業地域又は商業地域	0.80
準工業地域、工業地域又は工業専用地域	0.60
市街化調整区域	0.40

3 Iは、流達時間内の降雨強度を表すものとし、第1号又は第2号に定めるとおりとする。

(1) 自然排水区域（次号に規定するポンプ排水区域以外の自然流下による排水が可能な区域をいう。）

$$I = 880 / (t^{0.65} + 4.4)$$

(2) ポンプ排水区域（下水道法（昭和33年法律第79号）第4条第1項の規定により定められた横浜
市公共下水道事業計画で定めるポンプによる強制的な排水を要する区域をいう。）

$$I = 1,452 / (t^{0.70} + 7.5)$$

(3) 前2号のI及びtは、それぞれ次の数値を表すものとする。

I：流達時間内の降雨強度 (mm/hr)

t：流達時間 (min)

$$t = t_e + \sum [L_i / (60 \cdot V_i)]$$

t_e : 流入時間 (5分)

L_i : 管渠延長 (m)

V_i : 設計流速 (m/sec)

- (2) 排水施設の接合部は、セメントまたはモルタル等により堅固に接合すること。
- (3) 道路となるべき部分に設置することとなる排水施設は、日本産業規格該当品またはそれと同等以上の強度を有する材料を使用し、砂利及びコンクリート等により基礎を施すこと。
- (4) 暗渠を道路となるべき部分に埋設する場合には、その頂部と地盤面との距離は、1.2メートル以上とすること。ただし、市長が特に認めた場合においては、この限りでない。
- (5) 前項ただし書の場合においては、暗渠に損害を与えることを防止するため必要な措置をとること。
- (6) 流水の方向または勾配が著しく変化する箇所には円形または角形のますを設置するものとし、当該ますの内のり幅は、45センチメートル以上とすること。

排水施設の構造に関する規定は、本市の法施行細則第18条で規定されています。

【施行期日等】

1 施行期日

改定後の排水施設の構造基準は、平成25年2月1日から適用する。

2 経過措置

(1) 改定後の排水施設の構造基準は、施行日以後に行った宅地造成等規制法（以下「法」という。）第8条第1項本文許可又は法第12条第1項の変更の許可の申請に適用し、施行日以前に行った法第8条第1項本文の許可又は法第12条第1項の変更の許可の申請については、なお、従前の例による。

(2) 前号にかかわらず、施行日前に横浜市開発事業の調整等に関する条例（以下「条例」という。）第17条第1項の同意の申請（以下「同意申請」という。）又は条例第20条第1項本文の変更の同意の申請（以下「変更同意申請」という。）を行い、それらの同意を得た開発事業の計画に係る法第8条第1項本文の許可又は法第12条第1項の変更の許可の申請については、改定前の排水施設の構造基準は、なお、その効力を有する。

3 開発事業計画の同意基準協議申請の取扱い

横浜市開発事業の調整等に関する条例（以下「条例」という。）第17条第1項の同意の申請又は条例第20条第1項本文の変更の同意の申請前に、取扱いとして開発事業計画の同意基準協議申請書又は変更同意協議申請書の提出を求めています。施行日前に、この同意基準申請書又は変更同意協議申請書の提出を行ったものは、同意の申請又は変更の同意の申請を行ったものとみなし、第2項第2号の経過措置を適用する。

3 地表水の流末処理

地表水の流末処理は、土砂を含まないものとし、申請区域内の排水施設から水路、河川又は公共下水道に放流すること。

前2項の規定により集水した地表水は、横浜市開発事業の調整等に関する条例第18条第2項第5号及び第6号により設置した浸透施設で処理をするものを除き、申請区域が下水道法による排水区域内である場合には公共下水道に、その他の場合には従来その土地の放流先であった水路、河川に放流しなければなりません。また、その放流先となる公共下水道又は河川等の管理者と処理容量について協議しなければなりません。

なお、申請区域内の排水施設は、申請区域から直接、市その他の公共団体が管理する公共下水道又は水路、河川に接続することを原則としますが、周辺の状況によりやむを得ず民有地に存する私所有の排水設備を経由して公共下水道又は水路、河川に接続する場合は、その排水設備の管理者に、排水計画の概要を説明し、排水設備の接続の同意を得るよう努めてください。

第6章 その他の基準

1 申請区域外の崖の措置

申請区域外での崖崩れによる被災を予防するため、申請区域内の土地が、申請区域外の高さ3メートルを超える崖の下端から水平距離にしてその崖の高さの2倍以内の位置にあり、かつ、その崖の下端から水平距離にして20メートル以内の位置にある場合においては、次のア、イのいずれかに該当する崖の全部又は一部を除き、横浜市「宅地造成技術基準～設計編～」に基づき、その崖に擁壁を設置し、又はその崖を切土造成により法面とし、若しくはその崖に設置されている既存の擁壁（法又は建築基準法に適合しているものを除く。）を築造替えるよう努めること。

ア 土質が表9の(あ)欄に掲げるものに該当し、かつ、土質に応じた勾配が同表(い)欄の角度以下の場合

イ 土質が表9の(あ)欄に掲げるものに該当し、かつ、土質に応じた勾配が同表(い)欄の角度を超え同表(う)欄の角度以下のもので、その垂直距離の合計が5メートル以内の場合

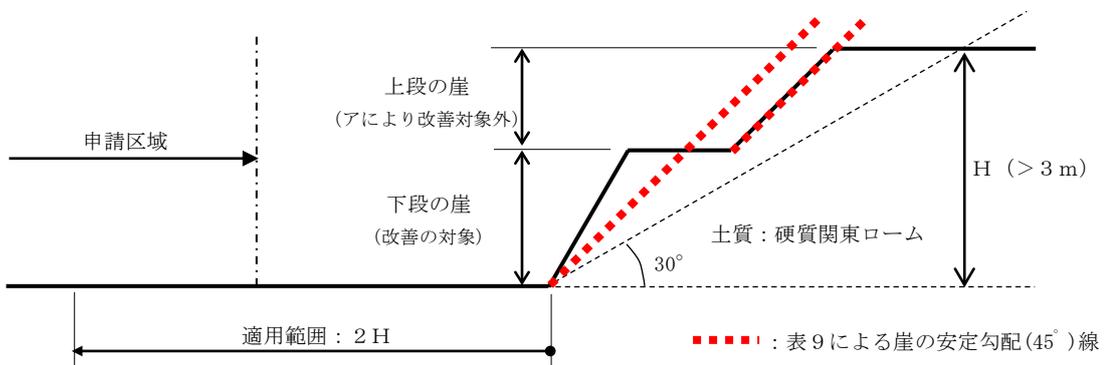
(あ) 土 質	(い) 勾配	(う) 勾配
軟岩（風化の著しいものを除く。）	70 度	80 度
風化の著しい岩	50 度	60 度
砂利、真砂土、硬質関東ローム、硬質粘土	45 度	55 度
軟質関東ローム、その他これらに類するもの	35 度	45 度

表9 崖の安定勾配

この規定は、「隣接地の崖についても十分考慮し、常に宅地造成工事の安全を確保するよう心掛けなければならない。」という国の見解に則り、定められています。

対象となる「崖」は、申請区域に隣接している崖だけでなく、申請区域から水平距離にして20m以内の位置に崖の下端がある高さ3mを超える崖（自然崖であるか否かを問いません。）まで含みます。

小段等によって上下に分離された崖がある場合は、令第1条第4項を準用して、下層の崖面の下端を含み、かつ、水平面に対して30°の角度をなす面の上方に上層の下端があるときは、その上下の崖は一体とみなし、その崖の垂直距離が崖の高さとします。ただし、崖の全部又は一部が表9の土質に応じた勾配以下である場合は、令第6条の考え方により、当該部分については擁壁の設置等の措置を講じなくてもよいこととします。



参考図20 基準の適用範囲と改善対象となる崖

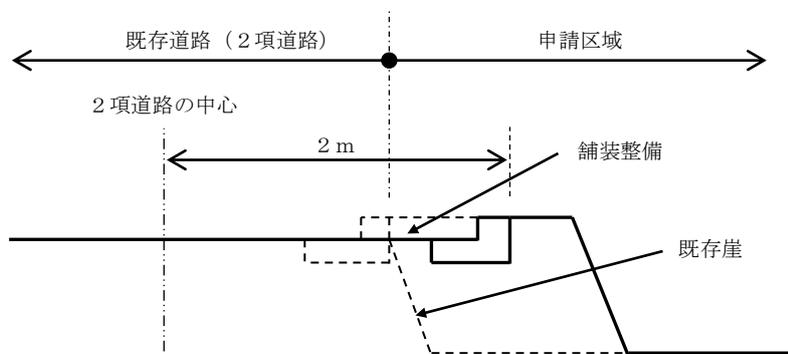
なお、この基準において上下の崖が一体ではないものとして判断した場合でも、建築基準法第6条第1項若しくは第6条の2第1項の確認の申請又は第18条第2項の規定による計画通知の際に、その崖が横浜市建築基準条例第3条本文括弧書きによる「一体性を有する1個の傾斜地で、その主要部分の勾配が30度を超えるもの」として判断された場合は、同条例が適用されますので、注意してください。

2 道路の中心後退

申請区域が建築基準法第 42 条第 2 項に規定する道路に接している場合は、同法の趣旨に則り、次のとおりとするよう努めること。

- (1) 当該道路の管理者と協議を行い、同規定による道路部分を舗装整備すること。
- (2) 周囲の状況により、道路面と後退部分とに段差が生じないように、L形側溝などの排水施設を移設する等の措置を講じること。

予定建築物のない計画の場合は、土地を建築物の敷地として利用しないため、建築基準法の規定がおよびませんが、同法第 42 条第 2 項に規定する道路（以下「2 項道路」といいます。）に接する敷地を利用するにあたっては、環境の保全、災害の防止、通行の安全、災害時の避難や消防活動等に支障を来たさないよう道路形態を整備すべきとの考え方から、申請区域が道路面よりも高いか低いかにかわらず、2 項道路の中心から 2 m の部分について道路管理者である土地所有者と協議を行い、承諾を得た上で、舗装整備をするよう努めてください。また、既存道路に L 形側溝などの排水施設がある場合においては、道路管理者である土木事務所や土地所有者と協議を行い、後退部分に排水施設を移設し、既存道路面と段差が生じないようにしてください。



参考図 21 2 項道路の後退整備

3 申請区域の外周部分の盛土の高さ

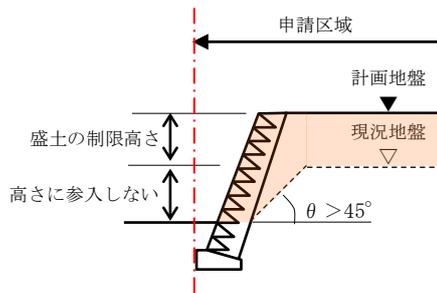
申請区域周辺の住環境に配慮するため、申請区域内の外周部分に盛土をする場合には、次のとおりとするよう努めること。

なお、勾配が 45 度を超える法面への当該法面の高さまでの盛土の部分については高さに算入しない。

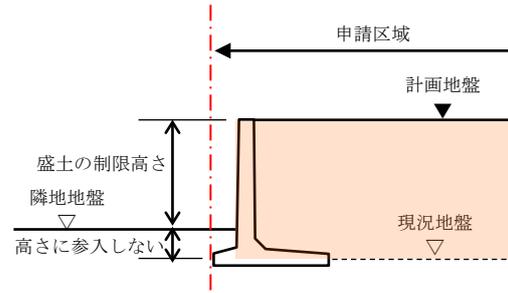
- (1) 申請区域内の外周部分（北側を除く。）における盛土の高さは、3メートル以下とすること。ただし、盛土後の地盤の隣接地盤からの高さが 3メートル以下の場合は、この限りでない。
- (2) 申請区域内の外周部分のうち北側部分における盛土の高さは、1メートル以下とすること。ただし、盛土後の地盤の隣接地盤からの高さが 1メートル以下の場合は、この限りでない。

宅地造成に関する工事を行うにあたっては、申請区域の周辺に対し著しい生活環境の変化を生じることがないように計画段階から配慮することが必要です。このことから、生活環境の保持や隣地のプライバシーの保護を考慮して、申請区域内の外周部分における盛土の高さは 3 m 以下とし、また、外周部分の北側の部分については、隣接地への日照の影響を考慮して、盛土の高さを 1 m 以下としてください。

なお、参考図 22-①のように、勾配が 45° を超える法面への当該法面の高さまでの盛土の部分は、当該法面部分の高さは変化していないことから、生活環境に変化を生じさせる盛土には該当しないと判断し、高さに算入しないこととします。また、参考図 22-②のように、申請区域側の現況地盤が隣地地盤より低い場合の隣地地盤面下の盛土も、高さに算入しないこととします。



参考図 22-① 本文なお書きの例



参考図 22-② 各号ただし書の例

参考図 22 適用除外の例

4 隣接住民への説明

宅地造成に関する工事により影響を受ける隣接住民に事前に計画内容を周知するため、横浜市開発事業の調整等に関する条例の適用を受ける場合を除き、宅地造成に関する工事の許可の申請を行うまでに申請区域に隣接する土地所有者及び建物所有者に対し造成計画について説明し、書面で報告するよう努めること。

本市は丘陵地が多く、宅地造成工事により地盤面の高さに変化が生じ、申請区域の周辺に対し生活環境の変化を生じさせることが多いことから、許可申請に先立ち、申請区域に隣接する土地所有者及び建物所有者に対し、「造成計画平面図」及び「造成計画断面図」を用いて造成計画の内容を説明してください。また、許可申請時には、説明の相手方と説明日時がわかる資料を提出してください。

5 工事施行同意

宅地造成に関する工事がその目的に沿ってできるだけ円滑に施行されるよう、造成主と申請区域内の土地の所有者等が異なる場合は、宅地造成に関する工事を行うことについて、当該土地の所有者等の同意を得よう努めること。

宅地造成に関する工事の許可は、当該土地について何らの私法上の権限を取得するものではないため、当該土地についての権利者の同意を得なければ工事を行うことはできません。

6 宅地造成に関する工事に伴い発生する土砂についての措置

宅地造成に関する工事に伴う搬出土の適正な処理及び搬入土の適切な管理を図るため、申請区域から搬出する土砂又は申請区域内に搬入する土砂の土量が 100 立方メートル以上となる場合は、次のとおりとするよう努めること。

- (1) 土砂を申請区域外へ搬出することとなる場合は、搬出先を明らかにし、当該施設の管理者の同意を得ること。
- (2) 申請区域外の土砂を搬入することとなる場合は、搬入元を明らかにし、次の書類をそろえること。
 - ア 搬入元が適法な施設であることを証する書類
 - イ 搬入元の出荷承諾を証する書類
- (3) 前各号において、土砂の運搬経路図を作成し、申請書に添付すること。

宅地造成に伴い発生する土砂は、適正な方法により搬出又は搬入されるよう努めてください。

なお、同一の工事施行者による別の宅地造成等の工事現場と土砂のやり取りを行う場合は、当該工事の許可申請者の承諾書を以って代えることができるものとします。

7 予定建築物の敷地

良好な宅地の供給を推進するため、予定建築物が一戸建ての住宅（当該敷地の形状を変更しないものを除く。）の場合は、次のとおりとするよう努めること。

- (1) 建築基準法第 53 条の 2 の規定による建築物の敷地面積の最低限度が定められている区域又は横浜市開発事業の調整等に関する条例第 34 条第 1 項の規定に建築物の敷地面積の最低限度が定められている地域の宅地においては、予定建築物の敷地の 1 画地の規模は、100 平方メートル以上とすること。
- (2) 予定建築物の敷地は、著しい傾斜、狭長、屈曲及び複雑な出入りのある形状としないこと。

- (1) 建築基準法第 53 条の 2 の規定又は横浜市開発事業の調整等に関する条例第 34 条第 1 項の規定の趣旨を鑑み、良好な町並みの形成や居住者のプライバシーの確保の上で好ましくない小規模な敷地の設定は行わないでください。
- (2) 複雑な形状は良質な宅地の供給を推進する観点から好ましくないため、敷地の有効利用が図れるよう配慮してください。
- (3) 建築基準法第 53 条の 2 の規定による建築物の敷地面積の最低限度

容積率	敷地面積の最低限度
60 パーセント	165 平方メートル
80 パーセント	125 平方メートル ※
100 パーセント	100 平方メートル

※ 港北ニュータウン土地区画整理事業施行区域内は 165 平方メートルとする。

- (4) 条例第 34 条第 1 項の規定で定める建築物の敷地面積の最低限度

区 分		敷地面積の最低限度
市街化区域	<ul style="list-style-type: none"> ・ 第 2 種低層住居専用地域（容積率150%の地域のみ対象） ・ 第 1 種中高層住居専用地域 ・ 第 2 種中高層住居専用地域 	100㎡
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 第 1 種住居地域 ・ 第 2 種住居地域 ・ 準住居地域 	100㎡ ※幅員5.5メートル以上の道路を配置する場合は定めません
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 近隣商業地域 ・ 商業地域 ・ 準工業地域 ・ 工業地域 ・ 工業専用地域 	定めません
市街化調整区域	幅員18m以上の幹線道路の区域から50mの範囲内の部分	100㎡
	上記以外	125㎡

附 則

（施行期日）

- 1 第 6 章第 7 項の基準は、平成 25 年 7 月 1 日から適用する。

第4編 宅地造成技術基準～施工編～

第1章 総則

1 目的

この基準は、宅地造成等規制法（以下「法」といいます。）の規定に基づく宅地造成に関する工事の施行方法について、具体的な基準を定めることにより、宅地造成に関する工事の技術的基準の確保及び工事中の災害防止を図ることを目的とする。

市長の許可を得た宅地造成に関する工事の設計内容であっても、適切な施工がなされなければ、安全な宅地にはなりません。また、施工に際しては、安全対策、防災対策等、配慮すべき事項も多くあります。そのため、工事施行者が遵守・配慮すべき事項についても許可の基準と同様に明示することにより、宅地造成に関する工事の安全性の向上を図ります。

2 適用範囲

この基準は、法第8条及び第12条の規定に基づく許可（法第11条の規定に基づく協議を含む。以下同じ。）を受けて行われる宅地造成に関する工事に適用する。

本市では、宅地造成工事規制区域の内外を問わず、都市計画法による開発行為の許可等を受けて行われる工事についても、この基準を適用します。

なお、この基準の中には、盛土の転圧やコンクリートの養生等、法第9条に規定する政令に定める技術的基準に該当するものもあり、法第13条第2項（検査済証の交付）の適合の判断基準となりますので、法令の定めに従い、適切に施工してください。

第2章 施工管理に関する基準

1 設計内容の遵守

市長の許可を受けた書類及び図面（以下「設計図書」という。）並びに許可に付された条件を遵守すること。

工事施行者は、宅地造成に関する工事が許可に従い円滑に行われるように、設計図書及び許可に付された条件を工事現場に常備してください。

2 施工計画の立案

現地調査に基づき施工計画を立案し、宅地造成に関する工事を施行するに当たって困難をきたすおそれのある設計の箇所がある場合は、速やかに造成主及び設計者に報告し、施工方法等について協議すること。

工事施行者は、工事着手前に現地調査を行い、これに基づき施工計画を立案してください。また、仮設計画に当たっては、仮設足場等も含めて許可を受けた区域内で工事ができるよう計画に配慮してください。

なお、周囲の状況の確認は、境界の確認と合わせて最も重要な確認事項の一つであるため、周辺住民の立会いのもとで実施するよう努め、施工計画立案の結果、許可を受けた区域内で宅地造成に関する工事を完結させることが困難であることが分かった場合は、速やかに造成主及び設計者に区域の変更等を助言してください。

3 事前調整等の実施

工事の着手前に、工事の内容の説明その他事前調整等を、隣接住民等に行うよう努めること。

「工事説明その他事前調整等」には、次のものが挙げられます。

- ・ 工事に伴い影響が及ぶこととなる隣接住民及び工事車両の搬出入ルートに影響のある地域住民への工程、仮設計画、車両搬出入計画等の説明（宅地造成技術基準～設計編～第6章「4 隣接住民への説明」の内容とは異なります。）
- ・ 仮設足場、仮囲いの設置等に伴い、立入ることとなる隣地所有者の承諾
- ・ 擁壁等の設置に伴い境界杭を一時除去する場合の、隣地所有者との境界の立会い確認
- ・ 工事により発生する振動が隣接家屋に影響していなかったかを工事完了後に確認するための家屋調査

4 工程管理

宅地造成に関する工事の着手届に添付した工程表に従い工事を進行するよう努めること。

工事施行者は、宅地造成に関する工事の着手届に添付される工程表を作成する場合にあっては天候の影響を十分に見込み、工事中は、その工程表に従い資材の搬入、市の検査等の予定を組んでください。

なお、工事完了予定年月日に変更することが明らかになった場合は、法第12条第2項の規定に従い、届出が必要となります。

5 安全管理

建築基準法施行令第7章の8（工事現場の危害の防止）に掲げる規定を準用するほか、次の各号の定めに従い、当該宅地造成に関する工事の許可を受けた区域（以下「施工区域」という。）内外を常時安全な状態に保つこと。

第4編 宅地造成技術基準～施工編～

- (1) 工事中は、豪雨等によって施工区域外に土砂が流出しないように、流土止めを適当に配置する等の措置を講じるほか、雨水を速やかに排除するための仮排水施設の設置等の措置を講じること。
- (2) 前号の仮排水施設は、工事期間中に当該機能を失わないように十分に管理すること。
- (3) 擁壁の高さが5メートルを超える根切り工事をする場合は、当該工事について施工計画書を作成するよう努めること。

工事施行者は、工事期間中の災害（作業時間中に施工区域内で起こりうるものだけでなく、作業時間外に風雨等により施工区域周辺に及ぼされる土砂の流出等の災害も含まれます。）の発生を防止するために、許可の条件に従い、山留め、仮調整池等必要な措置について記載した防災計画図を作成し、工事着手前に提出してください。また、安全に作業が行われるよう、労働安全衛生法令に従い適切な仮設計画図及び安全管理計画書（施工管理体制表）を作成し、工事を行ってください。

建築基準法施行令第7章の8のうち、宅地造成に関する工事に該当するものは次に掲げるものです。

- ・ 仮囲い（第136条の2の20）
- ・ 根切り工事、山留め工事等を行う場合の危害の防止（第136条の3）
- ・ 基礎工事中用機械等の転倒による危害の防止（第136条の4）
- ・ 工事中用材料の集積（第136条の7）
- ・ 火災の防止（第136条の8）

- (1)(2) 「流土止め」「仮排水施設」等、工事中の防災措置については、『第三次改訂版 宅地防災マニュアルの解説』（以下「宅地防災マニュアル」といいます。）を参照してください。
- (3) 擁壁の高さが5mを超える根切りを行う場合は、本市建築基準法施行細則第17条の3に準じ、当該工事についての施工計画書を作成し、当該工事着手の7日前までに提出してください。また、擁壁の高さが5mを超える山留めを設置する場合には、市長の求めに応じ、山留めの構造計算書及び施工図を提出してください。

6 周辺環境への配慮

工事に伴う騒音、振動及び粉塵について、十分に対策を講じるよう努めること。

工事施行者は、関係法令を踏まえて十分な対策を講じ、工事に伴う騒音、振動及び粉塵に対しては、低騒音・低振動型機械の使用及び散水、仮囲いの設置を講じてください。また、工事車両による交通問題に対しては、搬入ルート及び車種の選定上の配慮を行ってください。

7 検査

市長が実施する完了検査及び中間検査に当たっては、受検に先立ち自主検査を実施し、受検時は立ち会い、市長の求めに応じ、工事の施行状況を説明すること。

市が行う検査は、法令が要求する設計・施工上の技術的に必要な事項について確認を行うものであり、宅地造成に関する工事の施工そのものは、造成主及び工事施行者が責任をもって行わなければなりません。したがって、工事施行者は、市の検査に先立ち自主検査を実施し、市の検査にも立会ってください。

第3章 切土又は盛土に関する基準

【政令】

(地盤について講ずる措置に関する技術的基準)

第五条 法第九条第一項の政令で定める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、次のとおりとする。

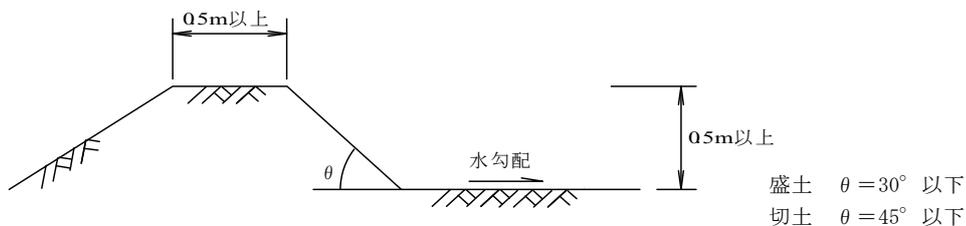
- 一 切土又は盛土（第三条第四号の切土又は盛土を除く。）をする場合においては、崖の上端に続く地盤面には、特別の事情がない限り、その崖の反対方向に雨水その他の地表水が流れるように勾配を付すること。
- 二 切土をする場合において、切土をした後の地盤に滑りやすい土質の層があるときは、その地盤に滑りが生じないように、地滑り抑止ぐい又はグラウンドアンカーその他の土留（以下「地滑り抑止ぐい等」という。）の設置、土の置換えその他の措置を講ずること。
- 三 盛土をする場合においては、盛土をした後の地盤に雨水その他の地表水又は地下水（以下「地表水等」という。）の浸透による緩み、沈下、崩壊又は滑りが生じないように、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とともに、必要に応じて地滑り抑止ぐい等の設置その他の措置を講ずること。
- 四 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に段切りその他の措置を講ずること。

1 共通事項

- (1) 地盤面には、雨水その他の地表水（以下「地表水」という。）が法面に流れ込まないように必要な措置を講ずること。
- (2) 切土又は盛土により生じた法面には、地表水により法面が崩壊しないよう必要な措置を講ずること。

一般的な対策としては、主に雨水その他の地表水が法面へ流下する事による法面浸食を防止する目的で、造成により平坦となった地盤の法肩部に土えん堤を設置する方法があります。

なお、土えん堤の背後が湛水すると、浸透水等の影響で法面が崩壊することがありますので、施工中においても、地盤面は常に法面方向と逆に水勾配をとり、仮排水路を設けるなどして、雨水その他の地表水を適切に排除してください。



土えん堤

2 切土

- (1) 切土地盤の土質及び地下水の状況の変化には特に注意を払い、必要に応じて法面の勾配を変更するなどの措置を講ずるよう努めること。
- (2) 設計で定められている地盤面及び法面より深く切り過ぎないように努めること。

地山の状況は事前の調査だけでは十分に把握できないことが多いため、切土の施工時は、地山の状況に注意を払ってください。また、地山を切りすぎた場合は修復することができないため、設計断面を一挙に掘削せず、その手前において設計法面勾配で掘削し、法面の状態を確認してから仕上げの掘削を行ってください。

なお、次のような場合には、施工中に滑り等が生じないように注意が必要となります。

ア 小断層、風化の著しい岩がある場合

第4編 宅地造成技術基準～施工編～

- イ 土質が層状に変化している場合
- ウ 湧水が多い場合
- エ 表面剥離が生じやすい土質の場合

3 盛土（令第5条第3号及び第4号）

- (1) 盛土を行う原地盤は、草木の除根及び腐植土その他有害な物質の除去を行うこと。
- (2) 傾斜地盤上に盛土をするときは、原地盤を段切りすること。
- (3) 盛土材料は、良質土を用いるよう努めること。
- (4) 盛土の施工は、30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、これをローラー等を用いて締め固めること。

盛土の施工については、法令にも規定があることから、十分に注意して行わなければなりません。

- (1) 原地盤に草木や切株を残したまま盛土を施工すると、これらが盛土後に腐食することにより、盛土にゆるみや有害な沈下を生ずるおそれがあります。これは、原地盤の表層を覆う有機質土についても同様で、盛土をする前に除去又は地盤の改良を行うことが必要になります。あわせて建設機械の施工性が得られるように、盛土の施工に先立ち、盛土敷の外に排水を行い、原地盤の乾燥を図るなどの措置を講じてください。
- (2) 原地盤の段切りの必要性については、横浜市「宅地造成技術基準～設計編～」第2章「4 盛土」で記載のとおりです。既設盛土上に段切りを行う場合には、あまり大きく切り取ると既設盛土に悪影響を及ぼすことがあるため、段切り寸法に注意するとともに、施工は既設盛土の低い部分から順次行い、段切り面を放置しないよう段切りをした部分は速やかに盛土（盛土材料は既設盛土と同質又はそれ以上のものを用いてください。）を施工してください。
- (3) 盛土に用いる土は一般的に次の性質を有していることが望ましいとされています。
 - ・ 締め固め後の強度が大きく圧縮性が少ないこと。
 - ・ 敷均し及び締め固め施工が容易なこと。
 - ・ 雨水などによる侵食及びスレーキング（地下水、降雨水等の水分を吸収し、湿潤と乾燥を繰り返すことにより、細粒化する現象）に対して強いとともに、吸水による膨潤性が低いこと。なお、新材料及び新技術の開発により、発泡スチロールなどの軽量盛土工法が用いられることがありますが、これらの材料は耐久性の長期保証ができないなど維持管理上の問題について宅地防災マニュアルで指摘があることを鑑み、使用は認めないこととします。
- (4) 敷均しは、盛土を均一に締め固めるために最も重要な作業であり、敷均し厚さが厚すぎる盛土は締め固めが不十分となってしまうため、厚さは30cm以下で管理しなければなりません。また、締め固めは、強度及び耐久性を確保し、圧縮沈下量を少なくし、盛土形状を保つために、ローラー等の専用機械を用いて行わなければなりません。

4 法面保護

- (1) 法面の保護工に当たっては、土質及び湧水の有無を確かめること。
- (2) 法面緑化工にあっては、施工後においてその機能が損なわれないよう必要な措置を講じること。

- (1) 法面保護工は、土質及び湧水の有無によって、施工方法の適性が変わるため、工事に際しては、現況の把握に努めなければなりません。詳しくは、宅地防災マニュアルを参照してください。
- (2) 法面緑化工の場合、植物にはそれぞれ固有の発芽条件と生育条件があり、特に発芽に適した温度は限定されるため、播種時期を検討した上で、発芽後の生育が十分期待できる施工時期を検討してください。

第4章 擁壁に関する基準

【政令】

(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)

第九条 第六条の規定による擁壁については、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。

1 土工事及び地業工事

- (1) 擁壁の基礎を設置する床付け面は、平坦に仕上げ、設計図書に記載されている地耐力以上の地盤であることを確認すること。
- (2) 割り石及び砂利地業を行うこと。
- (3) 鉄筋コンクリート造擁壁を設置する場合は、捨てコンクリート地業を行うこと。
- (4) 基礎ぐい又は地盤改良を施工する場合は、施工計画書及び報告書を作成すること。

(1) 床付けに当たっては、地盤を乱さないように慎重に施工し、平板載荷試験又は物理試験等により、設計地耐力以上の地盤であることを確認し、設計地耐力に満たない場合は、擁壁の設計変更等について速やかに設計者に助言を求めなければなりません。

床付け面が含水状態のまま地業工事を行うと、転圧機等の振動により地盤の緩みが発生します。特に、関東ロームは含水により強度が低下する性質があるため、注意が必要です。

なお、掘削時に雨水その他の地表水が床付け面に浸透してきた場合は、基礎部分の周囲等擁壁の設置上影響がない箇所に排水路及び釜場を設け速やかに排除するよう努めてください。また、市の床付け検査の終了後は、速やかに次工程に進むよう努めてください。

- (2) 割り石及び砂利地業は擁壁の荷重を地盤に伝えるために行われるものですが、擁壁は建築物の地盤を支えるものであり擁壁下部地盤との一体性が求められること及び擁壁は常時水平力を受けることなどから、原則として純粋な碎石等を用いることとしますが、コンクリート破砕材等で構成される再生材であっても、強度及び耐久性について信用性のあるもの(RM-40等)であれば、使用してもよいこととします。
- (3) 捨てコンクリート地業は、型枠及び鉄筋の組み立てを行ううえで重要な役割を果たすため、鉄筋コンクリート造擁壁の施工においては必ず実施してください。
- (4) 基礎ぐい又は地盤改良は、地盤調査資料に基づき設計が定められているため、設計内容を変更するような事態が生じた場合は、工事を中断し変更許可を受けなければなりません。したがって、施工計画書の作成に際しては、設計者と協議を行ってください。また、当該工事の着手時には、設計時の地盤調査の付近で試験杭等を実施して地盤の状況を確認し、工事完了時には、施工結果報告書を市長に提出してください。

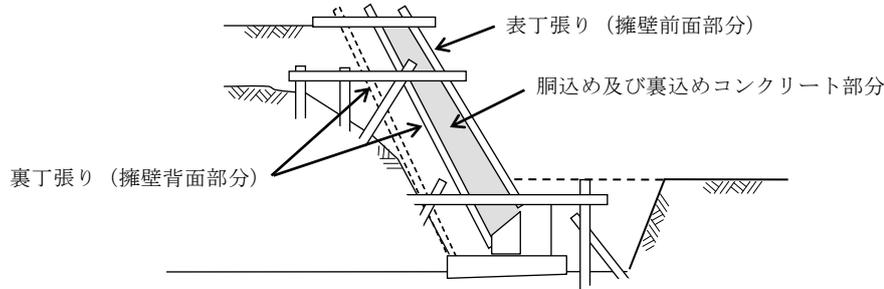
2 間知石又は間知ブロック練積み造擁壁工事(令第9条)

- (1) 組積材は、組積み前に十分水洗いを行うこと。
- (2) 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、表丁張り及び裏丁張りを設置するよう努めること。
- (3) 芋目地ができないようにすること。
- (4) 抜型枠を使用するよう努めること。
- (5) 胴込め及び裏込めのコンクリートの打込みは、十分突き固めを行うこと。
- (6) 1日の施工積高は、擁壁が前面にせり出さない程度にとどめること。

(7) 水抜穴の透水管の長さは、透水層に深く入り過ぎないように努めること。

間知石又は間知ブロック練積み造擁壁（以下「練積み造擁壁」といいます。）の工事については、令第9条の規定により、建築基準法施行令第52条（組積造の施工）が準用されます。

- (1) 組積材は、組積み前に水洗いし、コンクリートとの一体化を阻害するような泥等を落としてください。
- (2) 丁張りは、高さ、位置、勾配を十分に確認して、擁壁前面及び裏込めの背面に設け、各段の厚さを記すなどして施工精度の確保に努めてください。また、丁張りの間隔は10mを標準とし、始点、終点及び平断面の変化点にも設け、施工区域界に設置する場合は、境界線との関係に注意してください。



釘張りの設置例

なお、組積み方法を布積みから谷積みに変更する場合等、組積み各段の厚さが設計図書と異なる場合は、組積み各段の厚さを明示した施工図（コンクリート及び透水層の厚さが不足しないよう、天端、地盤線等基準となる位置及び施工積高毎で厚さを明記してください。）を作成し、注意して施工してください。

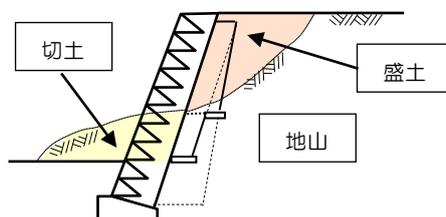
- (3) 芋目地は、擁壁の一体性を保持する上で弱点部になるため、避けなければなりません。
- (4) 抜型枠は、所定の壁厚を確保し裏込めコンクリートが透水層に流入してその機能を損なわないように、コンクリート打込み時に裏込めコンクリートと透水層の間に設置するものです。

なお、抜型枠及び組積材はコンクリートの打込み時に十分に吸水させてください。

- (5) コンクリートの打込みに当たっては、コンクリートが組積材と一体化するように、胴込め部分への流し込み及び突き固めを十分に行わなければなりません。また、目地面（すり合わせ部分）はモルタルを詰め、控え部分は胴込めコンクリートで結合しなければなりません。
- (6) 下段の組積みが安定しないうちに積み上げると擁壁の前面がせり出すおそれがあるため、少なくとも3～4時間は振動や衝撃を与えないよう施工してください（1日の施工積高は、季節によるコンクリートの乾燥時間や作業時間の違い及びコンクリートのスランプにもよりますが、夏季は2～3段、冬季は1～2段が適当です。）。また、延長方向の積み継ぎ面は、空隙を生じないように階段状に積み終え、次の段を施工する際にコンクリートの付着を妨げるごみ等を除去してください。

擁壁背面の施工は、擁壁の後方への倒れこみがないよう、コンクリートが安定したのち速やかに施工するものとし、雨水、地下水等の浸透を防ぐために十分に締め固めを行わなければなりません。また、埋戻し土が裏込めの中に混入しないよう十分に注意し、裏込め砕石（再生クラッシュランは不可）は、沈降等が生じて擁壁の背面が倒れたり破壊したりしないよう十分に締め固めてください。

なお、同一断面で背面土が切土から盛土に切り替わる場合は、切土を最小限にするために、下図のように、裏込め砕石の厚さを変更させることができます。



同一断面で背面土が切土から盛土に切り替わる場合

- (7) 水抜穴の透水管の透水層への埋め込み長さは、透水層に深く入り過ぎないようにしてください。また、透水管の入り口部分には、水抜穴から流出しない大きさの砕石等を置くなどの措置（裏込め砕石の流出防止及び透水効果の向上という点で、フィルター等の併用は有効です。）を講じてください。

3 鉄筋コンクリート造擁壁工事（令第9条）

- (1) 鉄筋工事は次のとおり施工すること。

ア 鉄筋は、JIS G 3112 又は JIS G 3117 に適合したもので、設計図書に記載されている強度以上のものを使用すること。

イ 鉄筋は、組み立てる前に清掃し、浮きさび、その他鉄筋とコンクリートとの付着を害するおそれのあるものを取り除くこと。

ウ 主鉄筋の継手の方法は、D19 未満の場合は重ね継手とすること。

エ 主鉄筋の継手を重ね継ぎ手とする場合の重ね長さは、溶接する場合を除き、その径の 40 倍以上とすること。

オ 引張り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。

カ スペーサーは、設計図書に記載されているかぶり厚さが確保できるよう、適切に配置すること。

- (2) コンクリート工事は次のとおり施工すること。

ア コンクリート材料は、JIS A 5308 に適合したレディーミクストコンクリートを用いるよう努めること。

イ コンクリートは、設計図書に記載されている強度以上で、打上りが均質で密実となるようにその調合を定めること。

ウ コンクリートの打込みには、棒形振動機を使用して骨材の分離を防ぎ、密実で均質なコンクリートとなるよう努めること。

エ コンクリートの打込み中は、配筋及び水抜穴の位置を乱さないこと。

オ コンクリート打込み中および打込み後 5 日間はコンクリートの温度が 2 度を下らないようにし、かつ、乾燥・振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すること。

カ コンクリートを打ち継ぐ場合には、先に打込んだコンクリートの表面のレイタンスなどを完全に取り除き、十分に吸水させること。

- (3) 型枠の存置期間は、建築基準法施行令第 76 条に定める最低日数によるよう努めること。

- (4) 擁壁背面の裏込め土の埋戻しは、30 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、これをローラー等を用いて締め固めること。

- (1) 鉄筋コンクリート造の鉄筋工事については、令第 9 条の規定により、建築基準法施行令第 73 条（鉄筋の継手及び定着）が準用されます。

鉄筋は、JIS 規格品によることとし、現場納入時には、圧延マークにより鉄筋の種別（SD295、SD345 等）及び鉄筋の径が設計図書に記載の内容と合致しているか確認し、本市の配筋検査用にマーキング等を行ってください。また、組み立てまでの保管は、直接土に接しないように養生を行い、組み立ては天

第4編 宅地造成技術基準～施工編～

候等に留意し、組み立て後は速やかに市の配筋検査を受け、コンクリートを打込むよう努めてください。

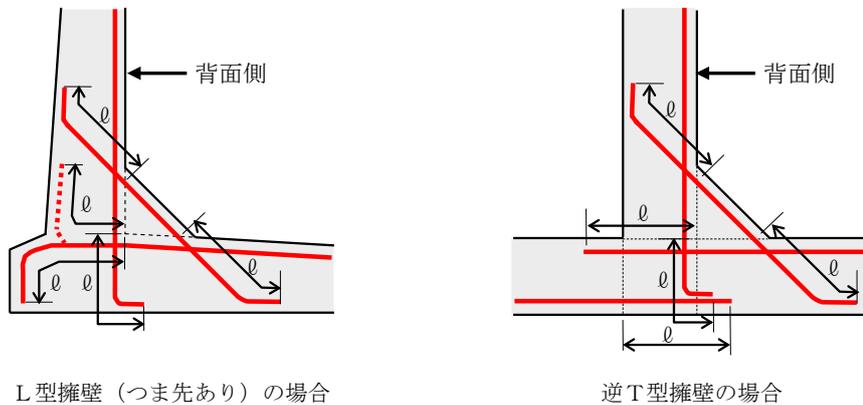
主鉄筋の継手の位置は、同一断面に集まらないように千鳥配置とするよう努めてください。また、基礎底版と縦壁との境目に鉄筋の継手が生じないよう鉄筋を加工するよう努めてください。

重ね継手の重ね長さは、建築基準法施行令第73条第2項によれば「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は、溶接する場合を除き、主鉄筋の径（径の異なる主鉄筋を継ぐ場合は細いほうの主鉄筋の径）の25倍以上とし、その他の場合にあっては主鉄筋の径の40倍以上」となりますが、縦壁、底版とも片持ち梁として設計される擁壁においては、先端部が「引張力の最も小さい部分」となるため、継ぎ手の位置にかかわらず径の40倍以上確保することが必要となります。

主鉄筋の継手の方法には、重ね継手のほかガス圧接継手や機械式継手等がありますが、これによる場合は、建築基準法施行令第73条第2項ただし書の規定に基づく告示（平成12建告第1463号）によらなければなりません。主鉄筋の継手の方法をガス圧接継手とする場合の施工及び検査の基準は、『鉄筋のガス圧接工事標準仕様書』（社団法人 日本鉄筋継手協会）によることとします。

なお、擁壁の高さが5mを超える場合には、継手部分の引張強度について、当該工事の着手前に品質管理の方法を、完了後に試験結果を、市長に報告してください。

縦壁と底版の接合部における引張り鉄筋の定着長さは、下図のとおりです。



引張り鉄筋の定着長さ（縦壁底版交差部）

スペーサーは、コンクリートの打設時の振動等により配筋が乱れないよう、千鳥配置で4箇所/ m^2 又は50cm間隔を目安に、バランスよく配置してください。

出隅部では、底版の主鉄筋と配力鉄筋が引張側及び圧縮側で輻輳し、コンクリートが適切に充填されない恐れがあるため、交差角が概ね 120° 以下の場合、双方の配力鉄筋を省略することができることとします。この場合は、径の大きいほうの主鉄筋を外側に配置してください。

(2) 鉄筋コンクリート造擁壁のコンクリート工事については、令第9条の規定により、建築基準法施行令第72条（コンクリートの材料）、第74条（コンクリートの強度）、第75条（コンクリートの養生）を準用することとされています。

コンクリートは、生産方法により、工場で生産されるレディーミクストコンクリートと、現場で生産される現場練りコンクリートに大別されており、工場で生産されるコンクリートの材料及び調合強度を確認する資料としては、工場が作成する「配合報告書」がこれに当たります。

コンクリート材料の品質については、建築物の場合、建築基準法第37条に基づき、主要構造部に使用するコンクリートはJIS規格品とすることとされているため、擁壁についても原則としてこれに従うこととします。これによることができない場合は、使用前に市長と材料及び強度の確認（試験）方法について協議してください。

コンクリートの圧縮強度試験には、「工場による調合強度管理のための試験」と「第三者機関による構造体（現場採取）コンクリートの強度を検査するための試験」がありますが、本市では、「工場による調

合強度管理のための試験」の結果を以ってコンクリートの強度を確認することとし、運用上は、生コン受入時の納入伝票（出荷証明）に記載の「呼び強度」により、「設計書に記載されている強度以上」であることを確認することとします。また、擁壁の高さが5mを超える場合には、これに加えて、「第三者機関による構造体（現場採取）コンクリートの強度を検査するための試験」を求めていますので、宅地造成に関する工事の報告書に当該試験結果の報告書を添付してください。

コンクリートの打込み時間（練混ぜから打込み終了までの時間）の限度は、外気温が25℃未満で120分、25℃以上で90分とされています。コンクリートの突き固めには棒形振動機が有効ですが、振動を1箇所ですぐ長くかけ過ぎるとコンクリートは分離してしまうため、コンクリートの表面の状態を観察しながら加振してください。一般には、コンクリート面がほぼ水平となり、コンクリートの表面にセメントペーストが浮き上がってくる程度が適切な振動時間です。

コンクリートを2層以上に分けて打込む（打重ねる）場合、上層のコンクリートの打込みは下層のコンクリートが固まり始める前に開始し、棒形振動機の先端を先に打込んだコンクリートの層に、50～60cmの間隔で10cm程度挿入し、コールドジョイントの防止を図ってください（打込み継続中におけるコンクリートの打重ね時間間隔の限度は、外気温が25℃未満で150分、25℃以上で120分とされています。）。

コンクリートの打込み作業に当たっては、底版コンクリートの打込み中に底版配筋上を移動する際に結束を乱したり、縦壁コンクリートの打込み中に棒形振動機で水抜パイプの固定を乱して水抜穴にコンクリートが詰まったり水抜穴が逆勾配にならないように、注意してください。

コンクリートの硬化初期の期間中に水分が不足するとセメントの水和反応に必要な水分の低下によりコンクリートの強度発現に支障をきたします。また、コンクリート温度が低いと強度発現が著しく遅延します。更に、若齢時のコンクリートが乾燥するとコンクリート表面にひび割れが発生し耐久性を損なうことや振動等が作用するとコンクリートにひび割れが発生しやすくなるため、コンクリートの養生は、打込み後からセメントの水和反応及びコンクリートの硬化が十分に進行するまでは特に重要です。

縦壁と底版のコンクリートは一度で打ち上げることが望ましいですが、施工精度、作業効率を重視して底版を打込んだ後に縦壁の型枠を施工する場合は、打継ぎコンクリートの打込みの際して、先に打込んだコンクリートの表面及び鉄筋に付着したレイトランス、品質の悪いコンクリート、緩んだ骨材粒及び型枠の切粉等を取り除き、十分に吸水措置を講じてください。

- (3) 擁壁における型枠の存置期間については、擁壁の縦壁及び底版の側型枠が建築基準法施行令第76条第2項の規定による告示（昭和46年1月29日建設省告示第110号）の表(イ)欄の「基礎、はり側、柱及び壁」の「せき板」に該当するものとして、下表によることとします。

なお、型枠を外してから、設計基準強度以上のコンクリートの強度発現が確認されるまで、擁壁背面の裏込め土の埋戻しは行わないでください。

型枠の種類		せき板	
部位		基礎・はり・柱及び壁	
セメントの種類		早強ポルトランドセメント	早強ポルトランドセメント 混合セメントA種
存置期間中の平均気温	15℃以上	2日	3日
	5℃以上	3日	5日
	5℃未満	5日	8日
コンクリートの圧縮強度		1mm ² につき5N	

型枠の存置期間（昭和46年1月29日建設省告示第110号 抜粋）

- (4) 擁壁背面の裏込め土の埋戻しは、盛土工の場合と同様に、敷均し厚さを30cm以下に管理し、専用の機械を用いて締め固めを行わなければなりません。特に、建築物の敷地となる部分については、建築物の基礎の不同沈下を生じないように、慎重に施工してください。また、透水層については、隙間が生じて裏

第4編 宅地造成技術基準～施工編～

込め土が流入しないように注意して施工してください。

なお、透水層を透水マットとする場合においては、「擁壁用透水マット技術マニュアル」及び「擁壁用透水マット設計・施工要領【神奈川県仕様】」に基づき施工し、工事完了時には施工状況報告書（出荷証明書、施工完了報告書及び擁壁用透水マット施工チェックリストを添付）を市長に提出してください。

第5編 資料集

第1章 擁壁の標準構造図

第1節 間知石又は間知ブロック練積み造擁壁

1 標準構造図の種類

本標準構造図は、政令第8条に基づき、背面土の種類が第2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)の場合について、背面土の状態(盛土・切土)によって分類し作成しています。

高さ／背面土		勾配			地耐力 (kN/m ²)
		$\theta \leq 65^\circ$	$65^\circ < \theta \leq 70^\circ$	$70^\circ < \theta \leq 75^\circ$	
2 m	盛土	○	○	○	75
	切土	○	○	○	
3 m	盛土	○	○	○	75
	切土	○	○	○	
4 m	盛土	○	○	—	100
	切土	○	○	—	
5 m	盛土	○	—	—	125
	切土	○	—	—	
5 m (土羽付)	盛土	—	—	—	125
	切土	○	—	—	

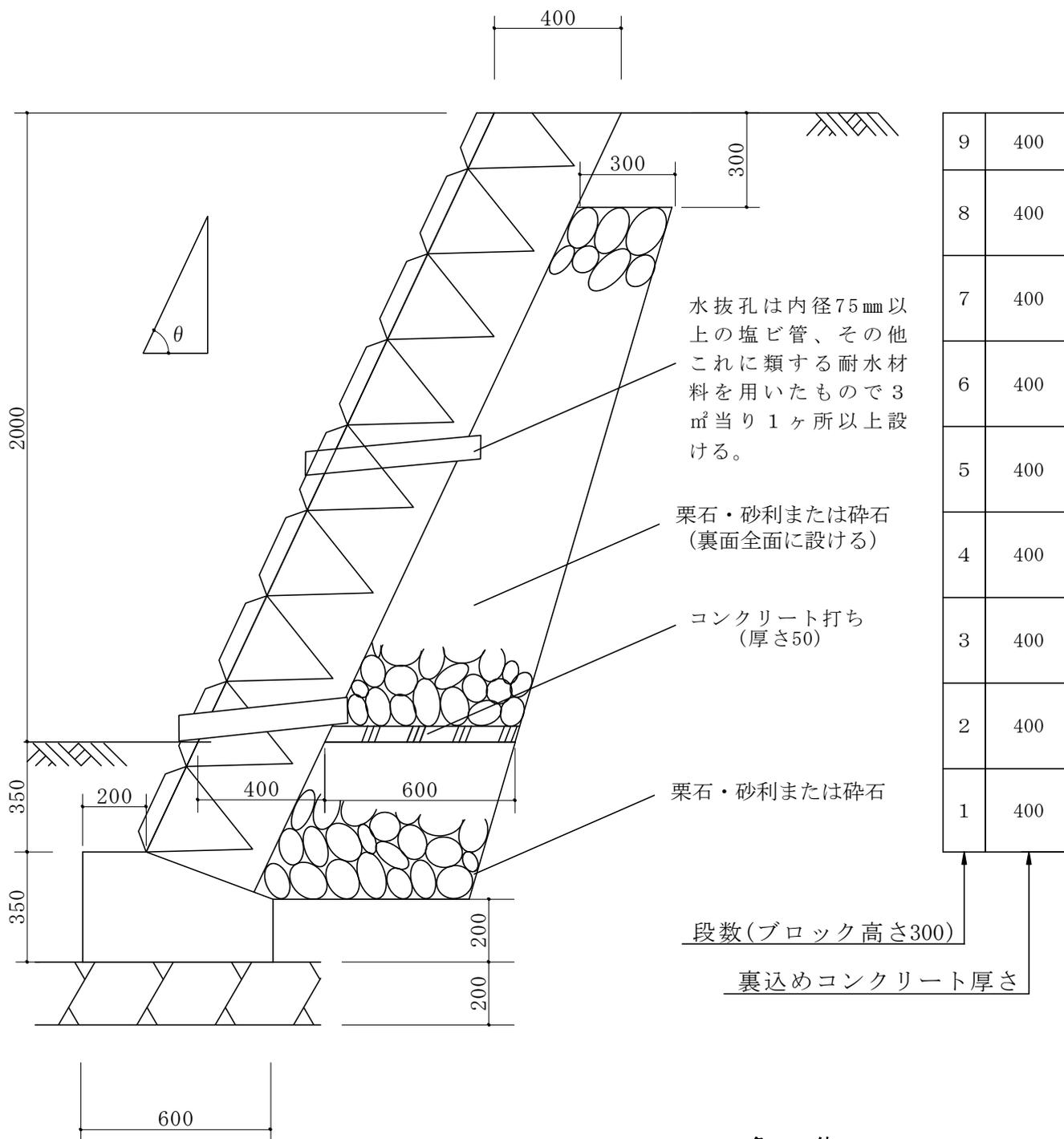
2 標準構造図の利用について

本構造標準図(印刷する場合のページ設定は、A4版タテ方向としてください。)を用いて許可申請を行う場合、基礎構造の安全性を確かめた構造計算書の添付は不要となりますが、設置条件及び構造は、市長が安全上支障がないと認める場合を除き、全く同一のものとしなければなりません。また、本市への許可申請以外の目的をもって無断で複製し、又は使用することはできません。

高さ 2 m (盛土)

$\theta \leq 65^\circ$

縮尺 1/20
単位 mm

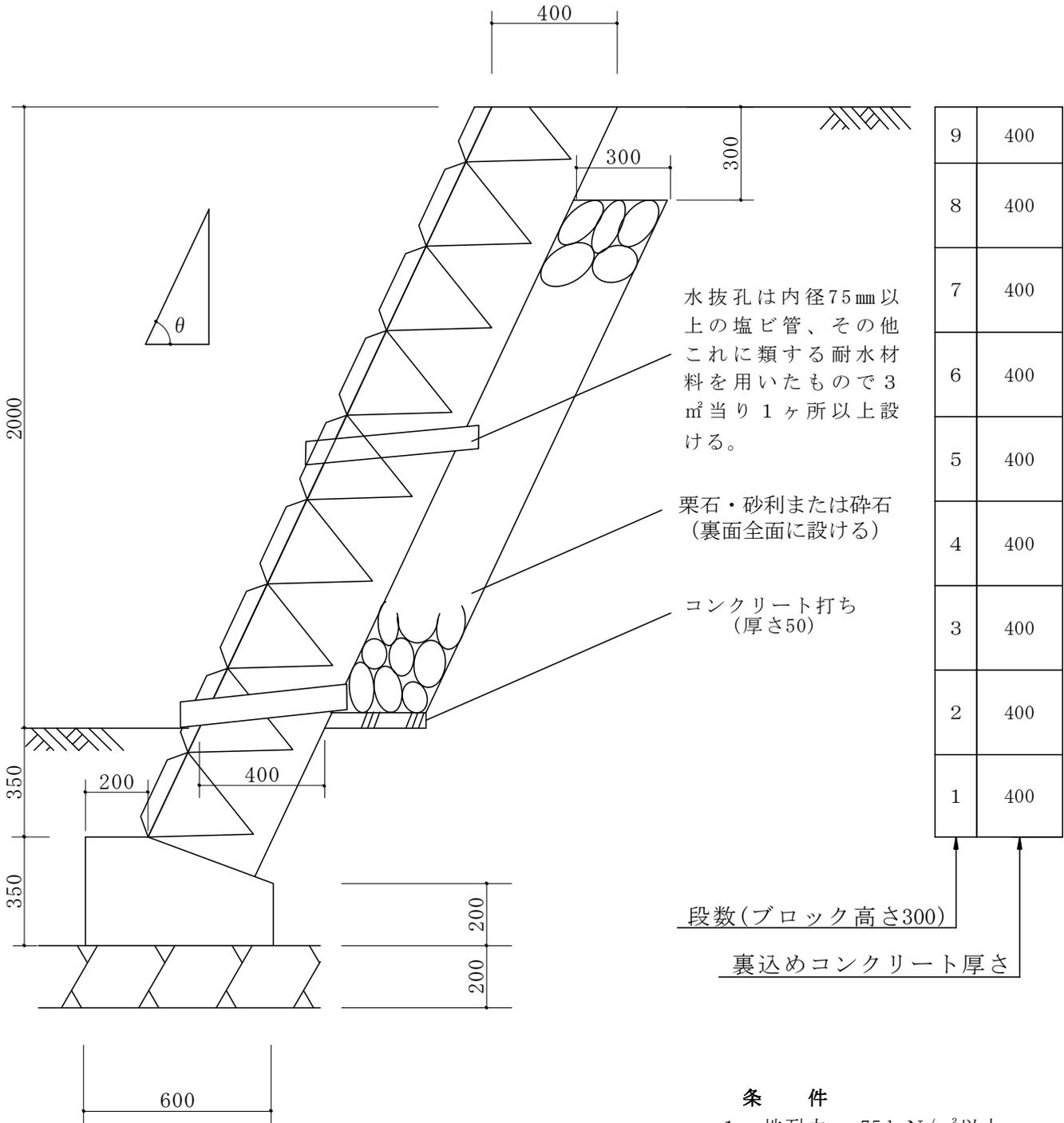


条 件

1. 地耐力 75 k N/㎡以上
2. コンクリートの4週圧縮強度 18 N/㎟以上

高さ 2 m (切土)
 $\theta \leq 65^\circ$

縮尺 1/20
 単位 mm

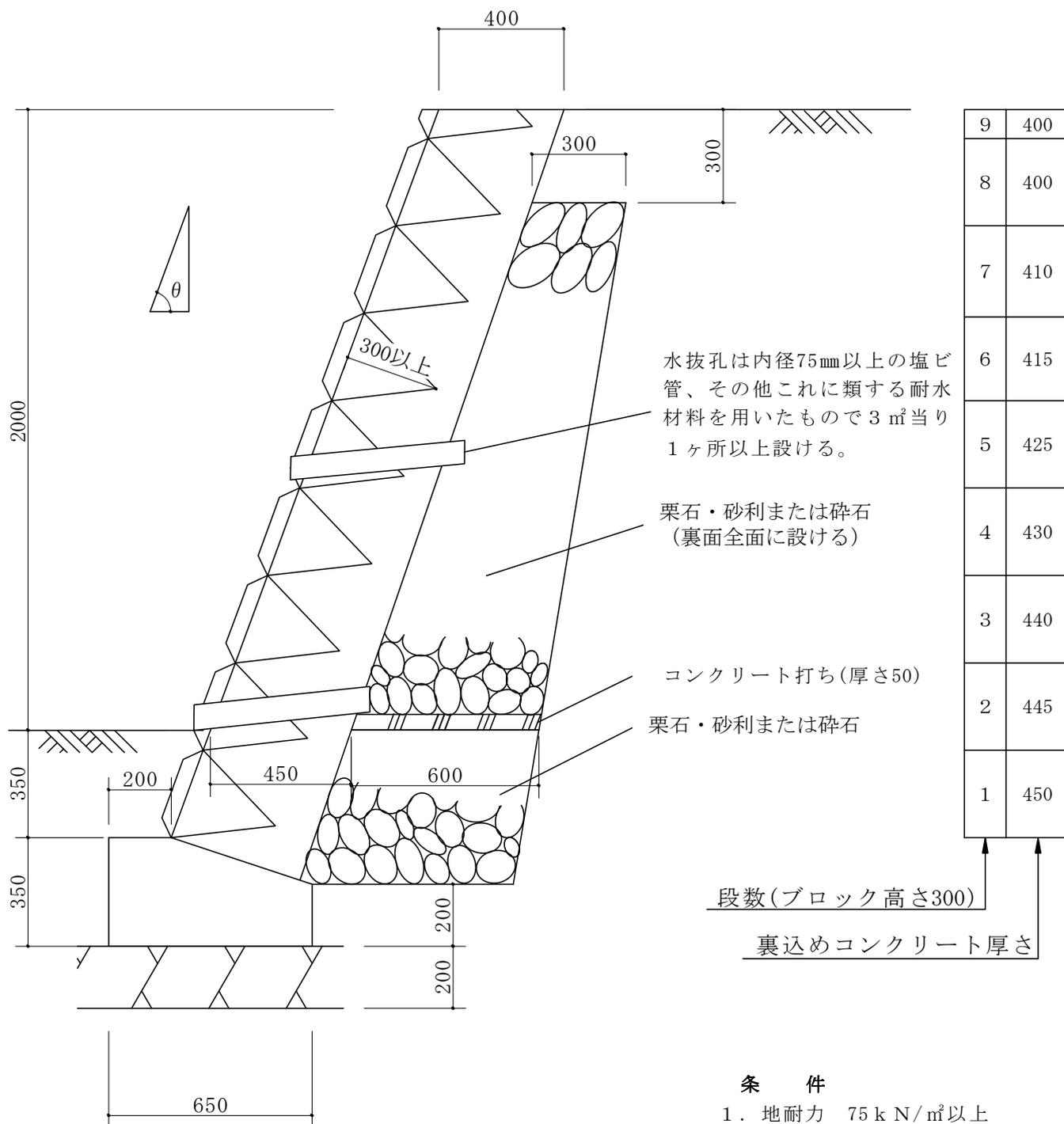


条 件

1. 地耐力 75 k N/㎡以上
2. コンクリートの4週圧縮強度 18 N/㎡以上

高さ 2 m (盛土)
 $65^\circ < \theta \leq 70^\circ$

縮尺 1/20
 単位 mm

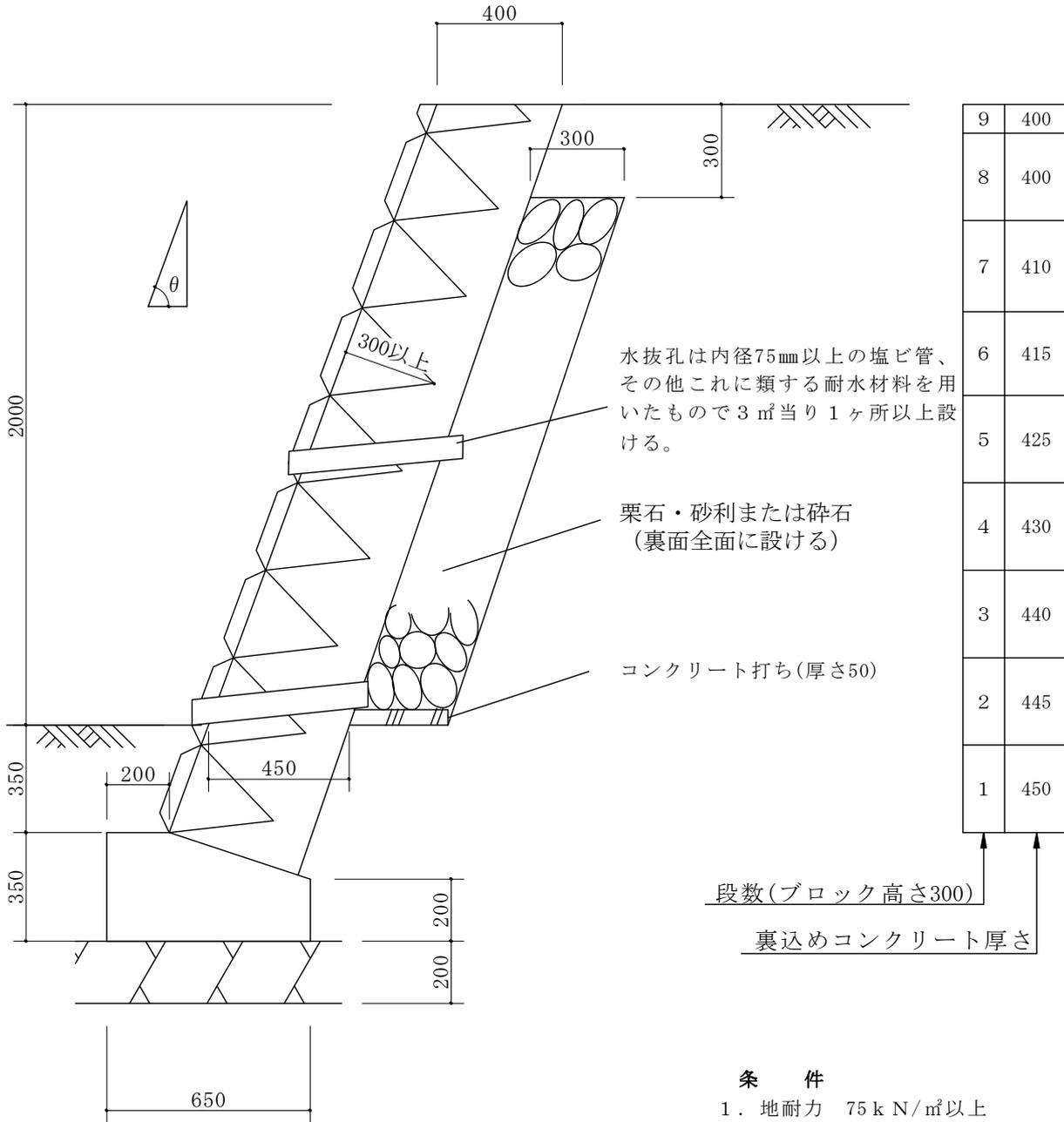


条 件

1. 地耐力 75 k N/㎡以上
2. コンクリートの4週圧縮強度 18N/㎟以上

高さ 2 m (切土)
 $65^\circ < \theta \leq 70^\circ$

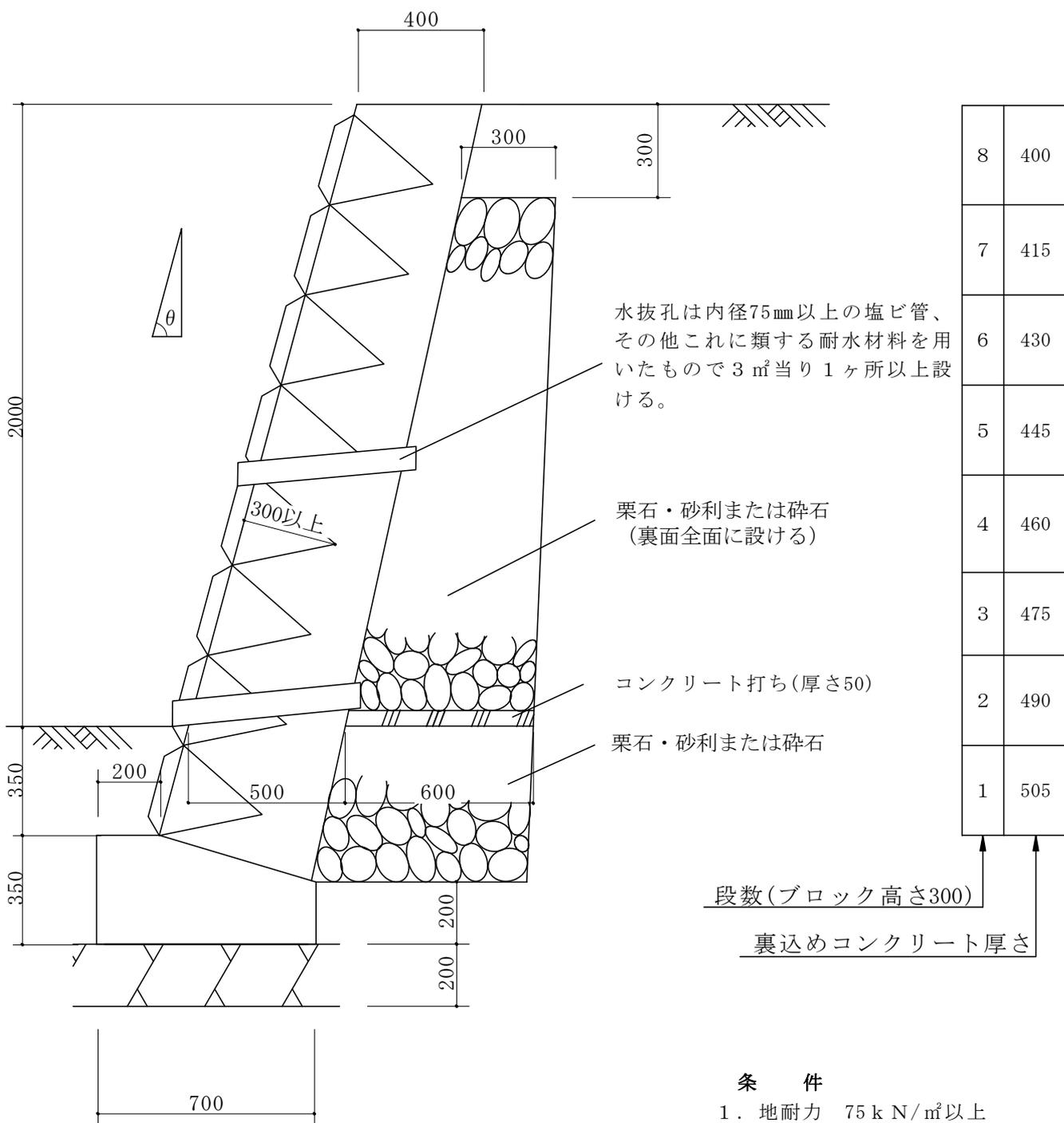
縮尺 1/20
 単位 mm



高さ2m (盛土)

$$70^\circ < \theta \leq 75^\circ$$

縮尺 1/20
単位 mm

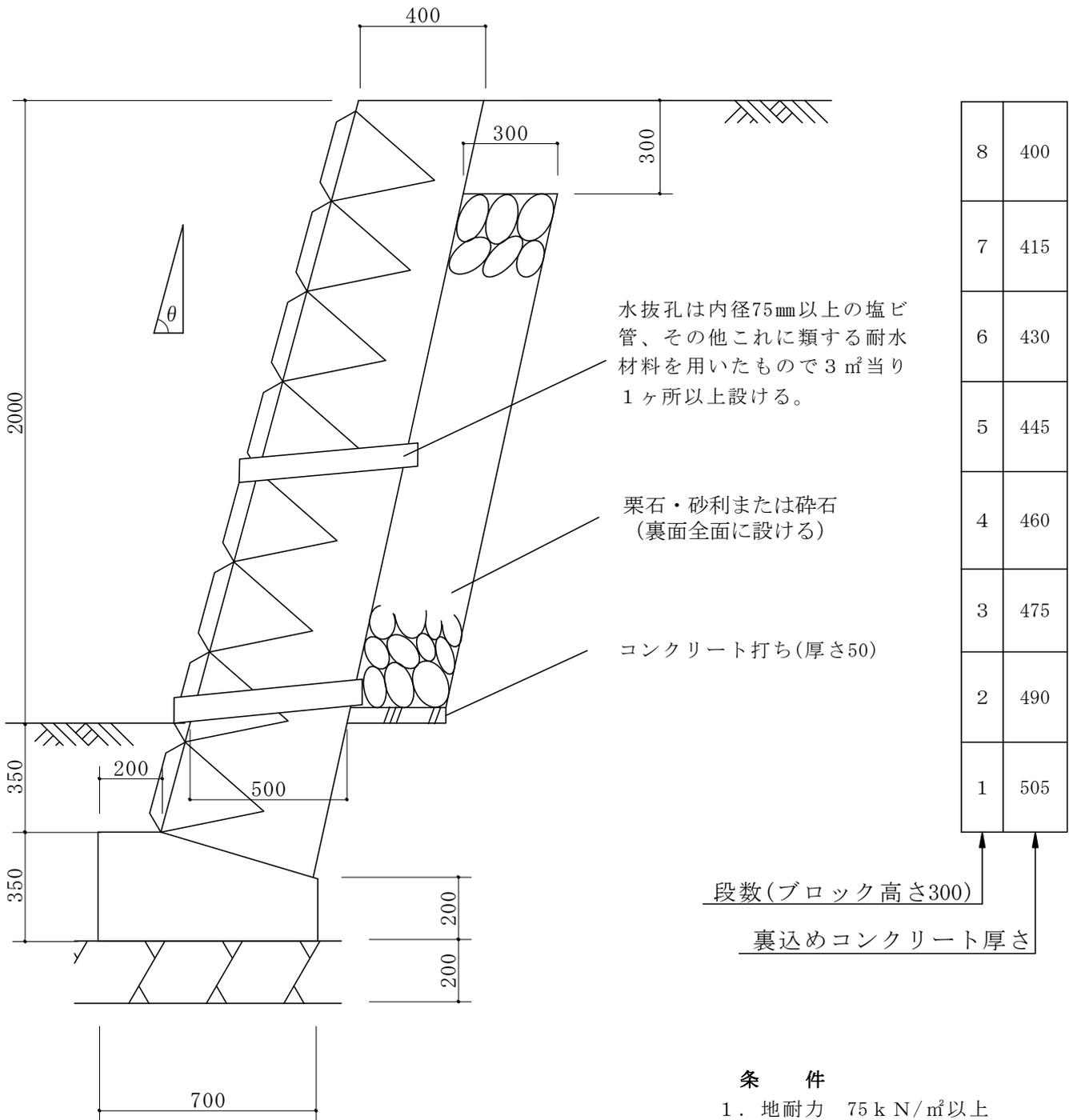


条 件

1. 地耐力 75 k N/m²以上
2. コンクリートの4週圧縮強度 18N/mm²以上

高さ 2 m (切土)
 $70^\circ < \theta \leq 75^\circ$

縮尺 1/20
 単位 mm



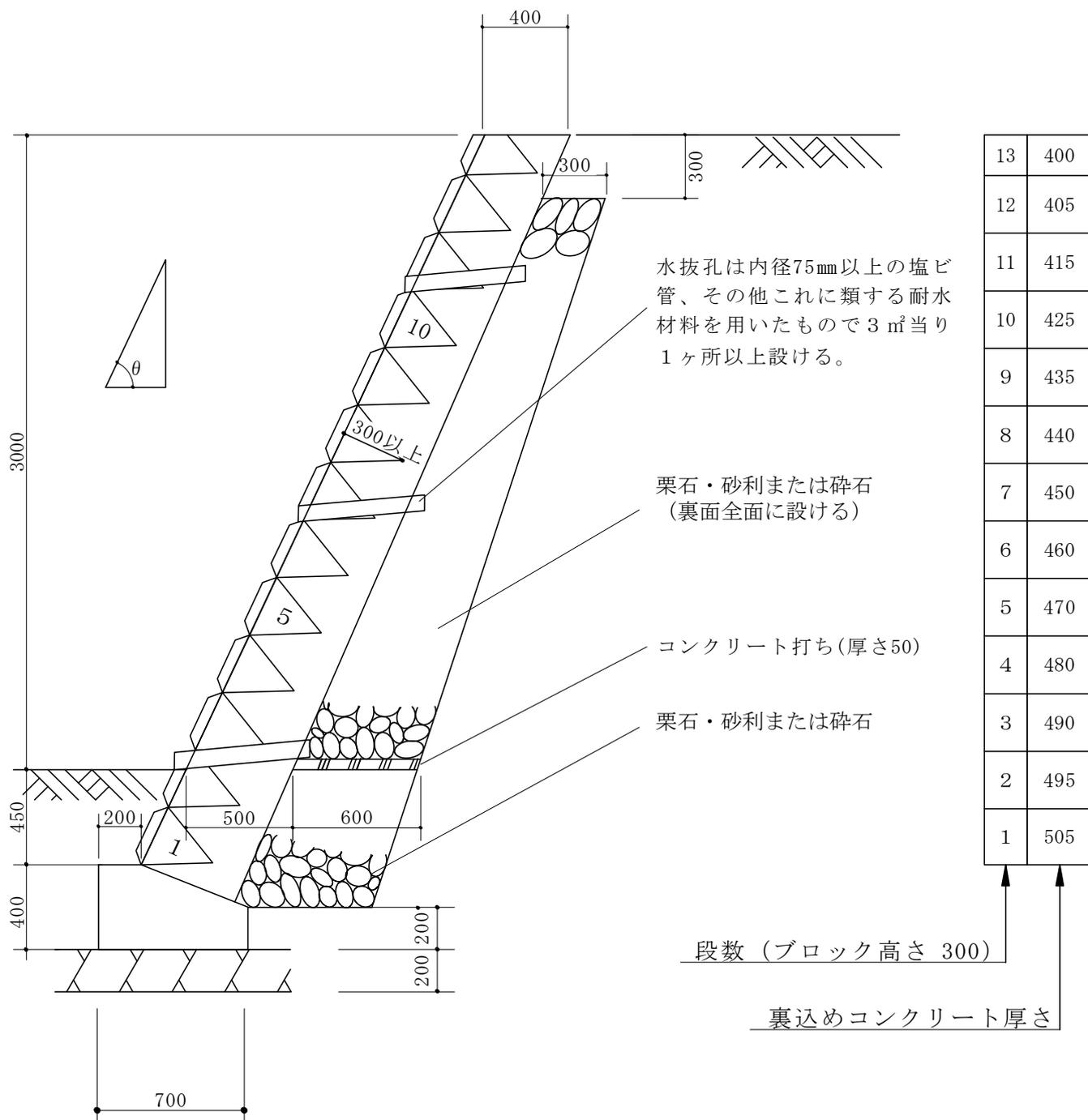
条 件

1. 地耐力 75 k N/㎡以上
2. コンクリートの4週圧縮強度 18 N/mm²以上

高さ 3 m (盛土)

$$\theta \leq 65^\circ$$

縮尺 1/30
単位 mm

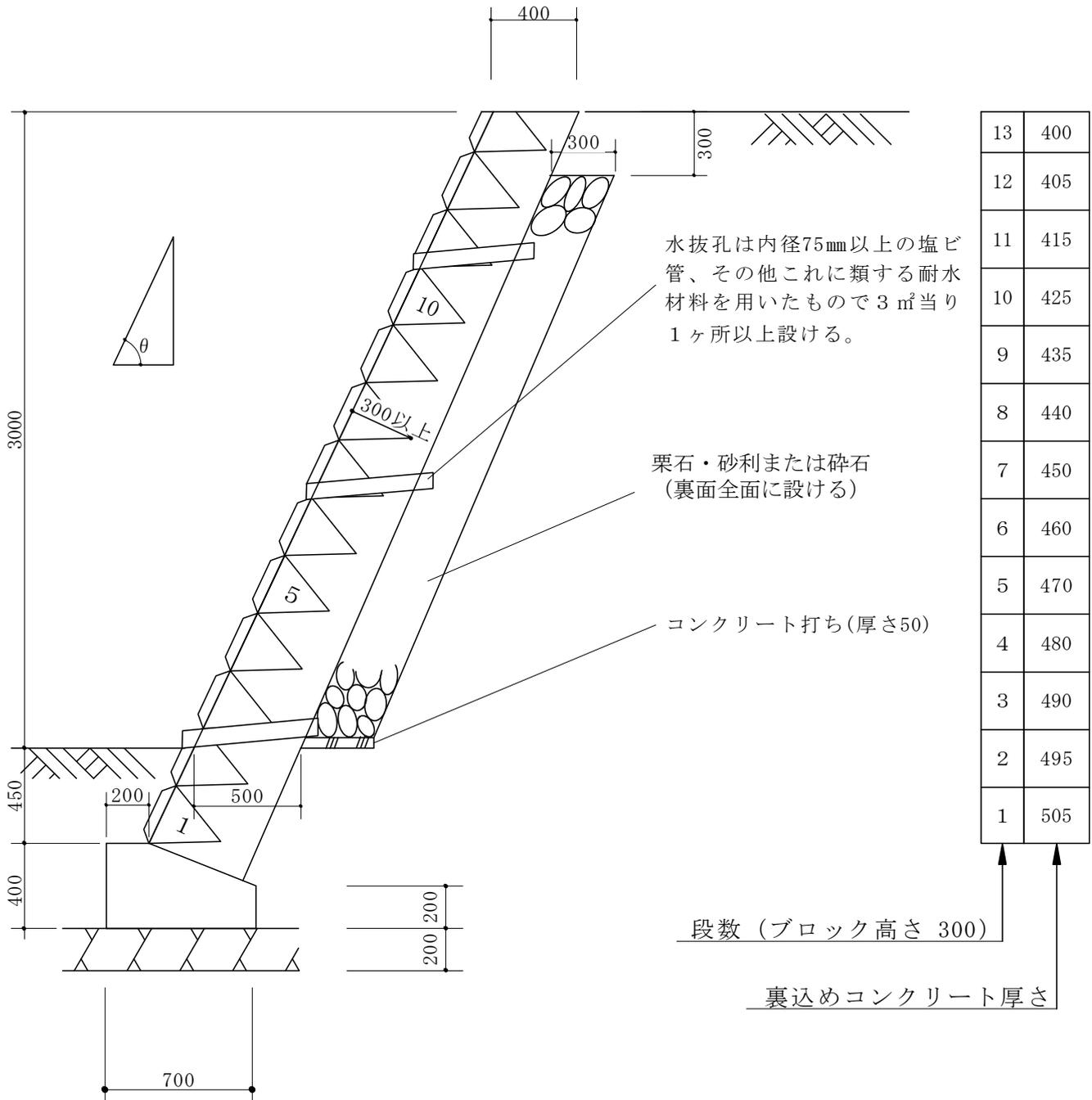


条 件

1. 地耐力 75 kN/㎡以上
2. コンクリートの4週圧縮強度 18N/mm²以上

高さ 3 m (切土)
 $\theta \leq 65^\circ$

縮尺 1/30
 単位 mm



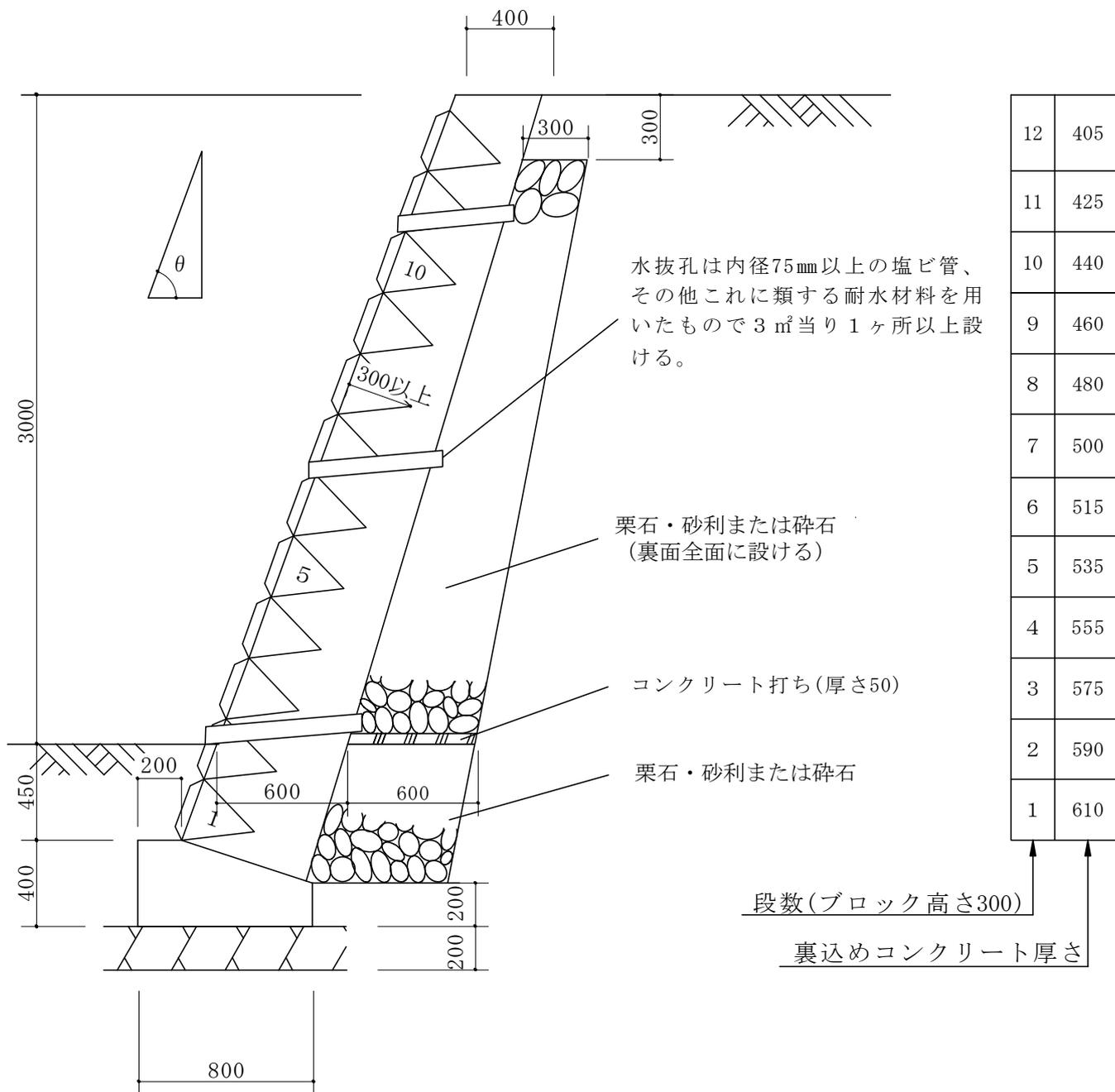
条 件

1. 地耐力 75 k N/㎡以上
2. コンクリートの4週圧縮強度 18 N/㎡以上

高さ 3 m (盛土)

$$65^\circ < \theta \leq 70^\circ$$

縮尺 1/30
単位 mm

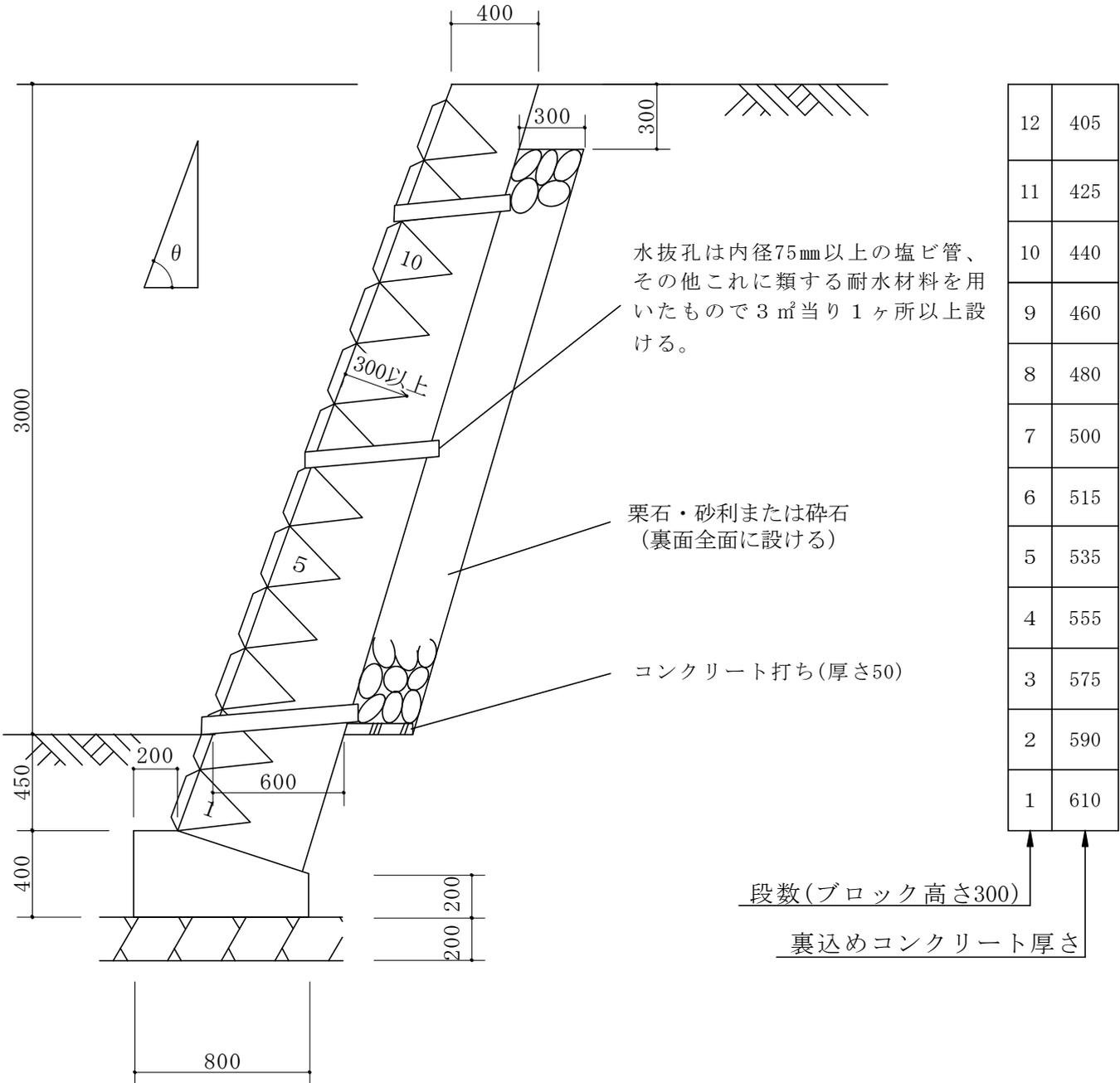


条 件

1. 地耐力 75 kN/㎡以上
2. コンクリートの4週圧縮強度
18 N/mm²以上

高さ 3 m (切土)
 $65^\circ < \theta \leq 70^\circ$

縮尺 1/30
 単位 mm



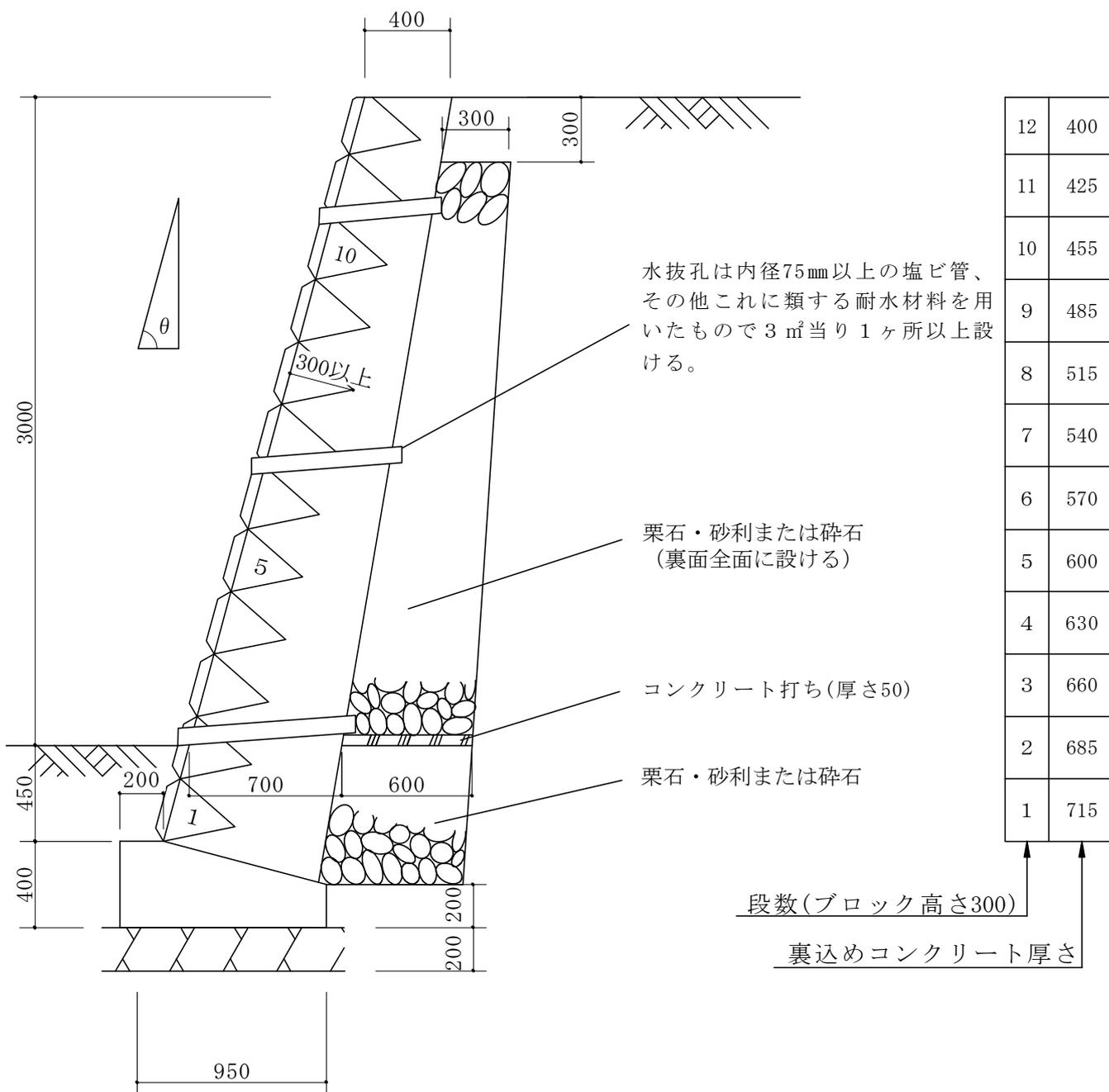
条 件

1. 地耐力 75 k N / m²以上
2. コンクリートの4週圧縮強度 18 N / mm²以上

高さ 3 m (盛土)

$$70^\circ < \theta \leq 75^\circ$$

縮尺 1/30
単位 mm

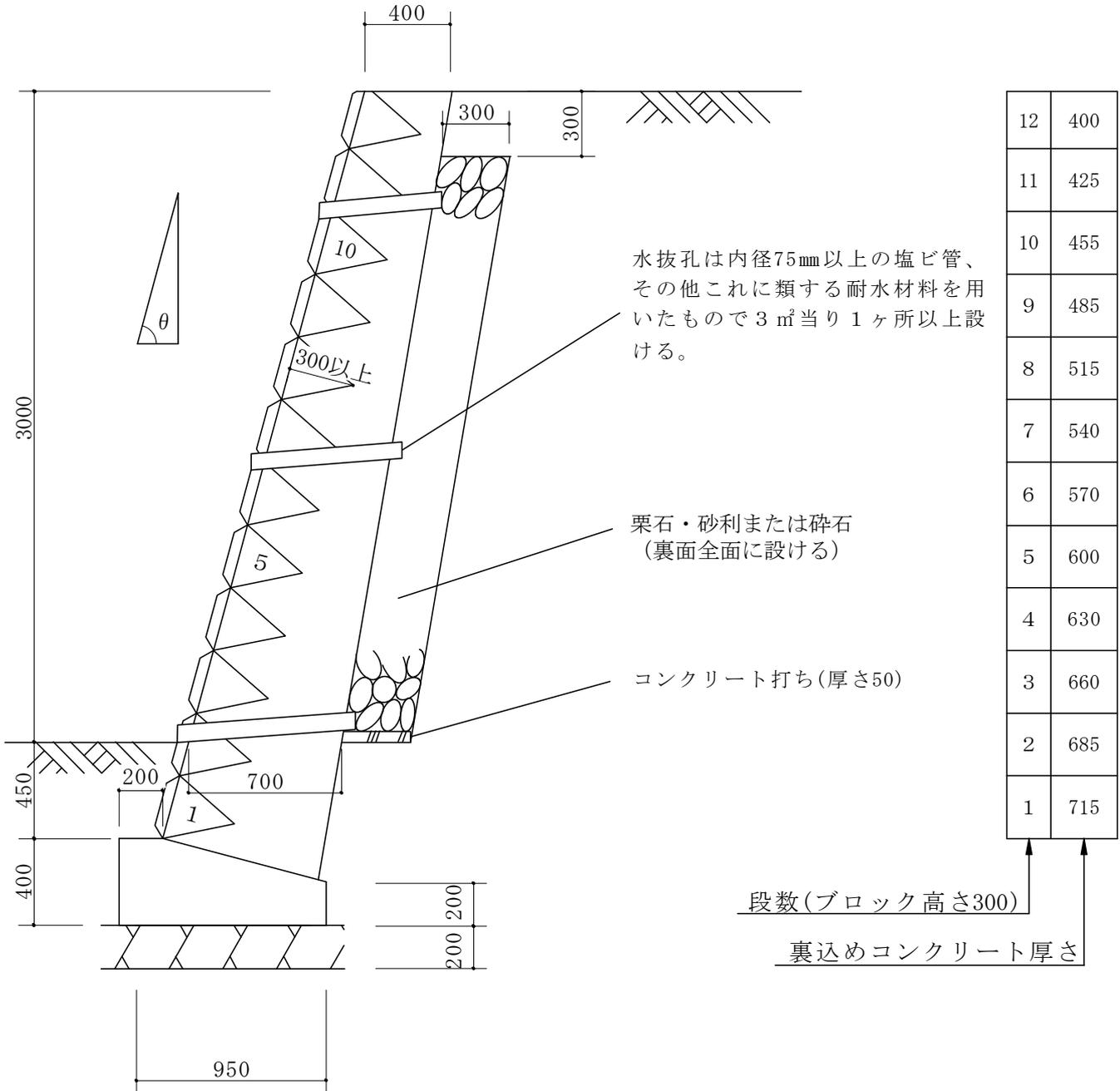


条 件

1. 地耐力 75 k N/m²以上
2. コンクリートの4週圧縮強度
18 N/mm²以上

高さ 3 m (切土)
 $70^\circ < \theta \leq 75^\circ$

縮尺 1/30
 単位 mm



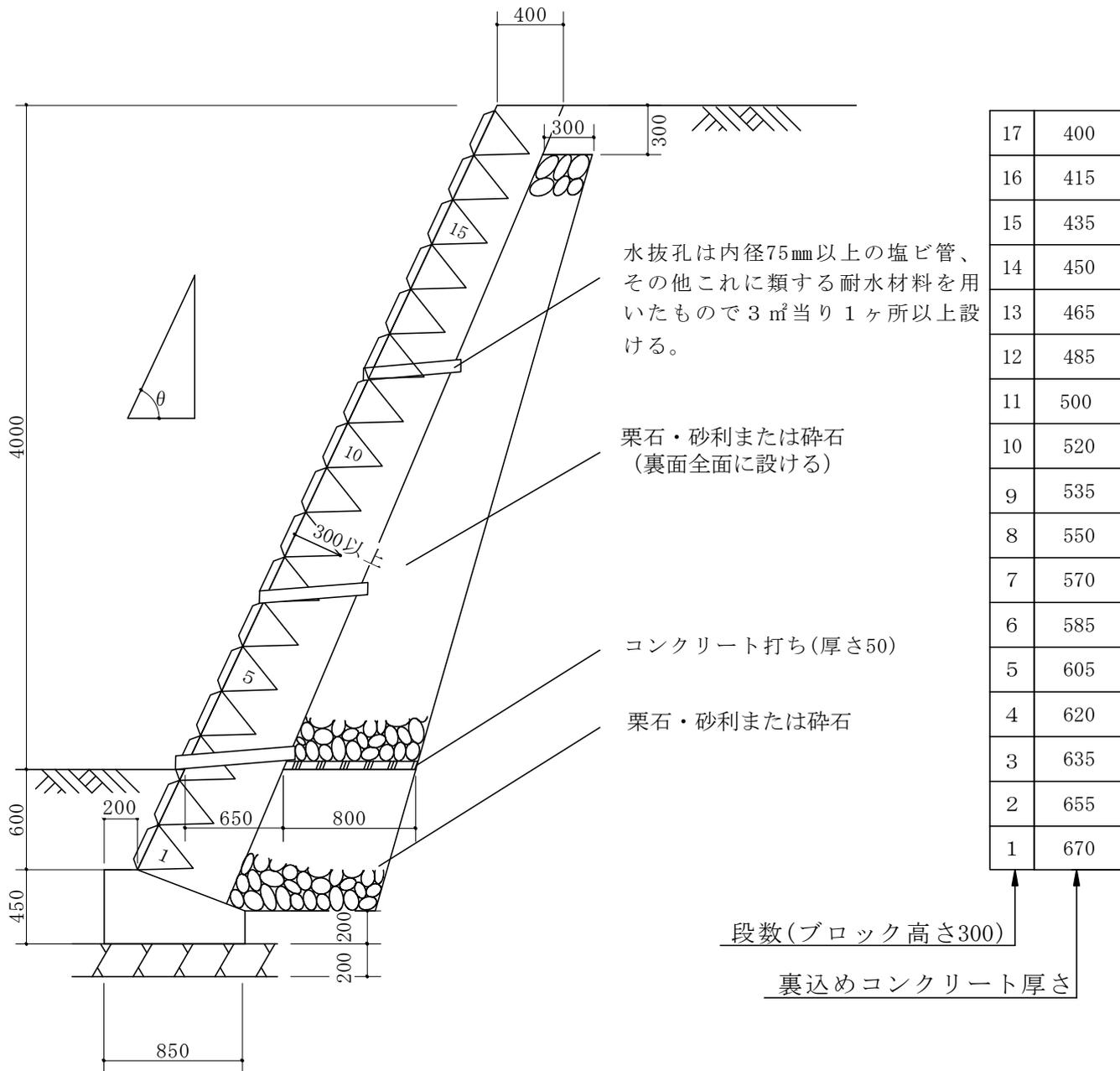
条 件

1. 地耐力 75 k N/㎡以上
2. コンクリートの4週圧縮強度
 18 N/㎠以上

高さ 4 m (盛土)

$$\theta \leq 65^\circ$$

縮尺 1/40
単位 mm

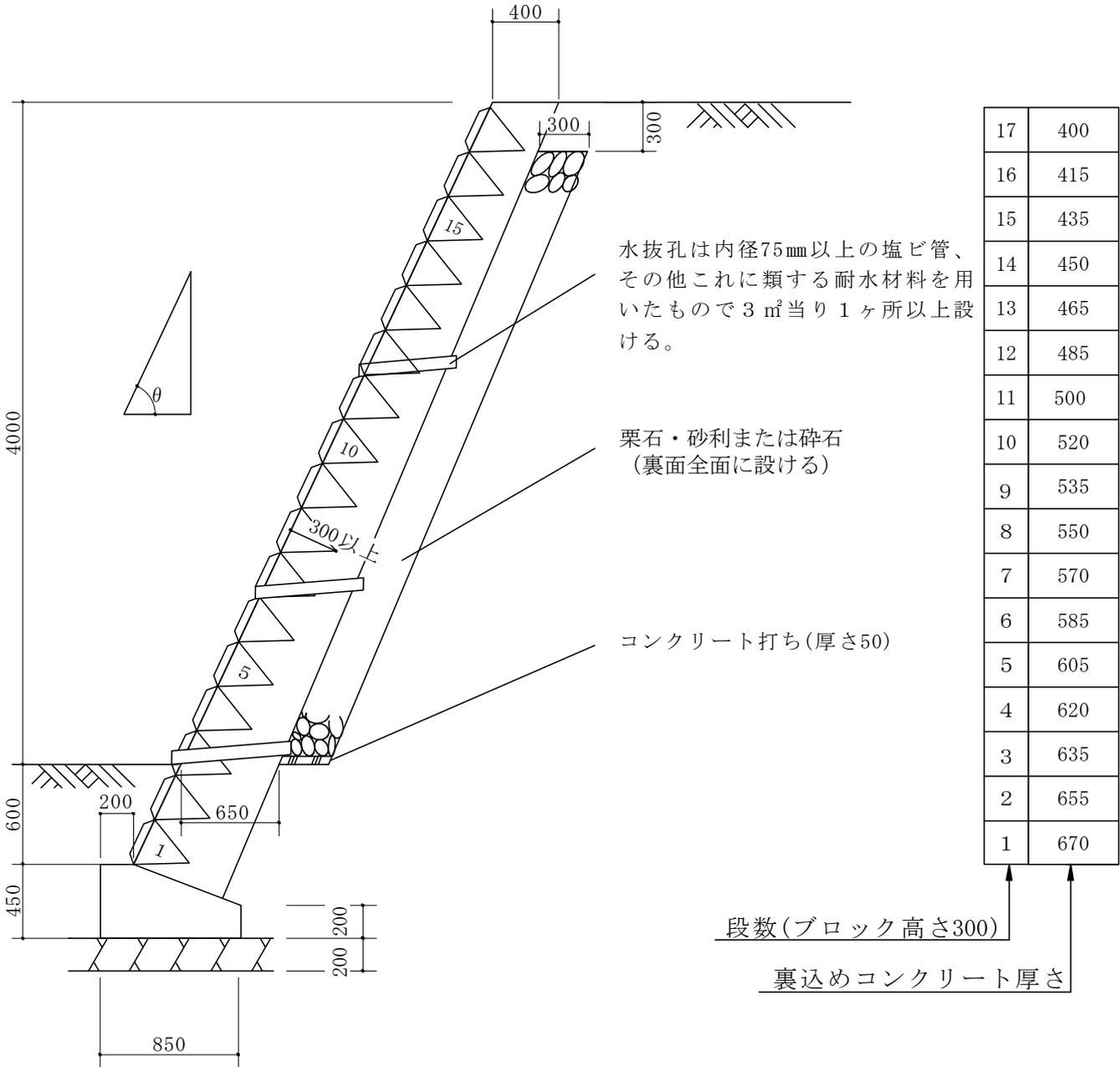


条 件

1. 地耐力 100 k N/㎡以上
2. コンクリートの4週圧縮強度
18 N/㎡以上

高さ 4 m (切土)
 $\theta \leq 65^\circ$

縮尺 1/40
 単位 mm



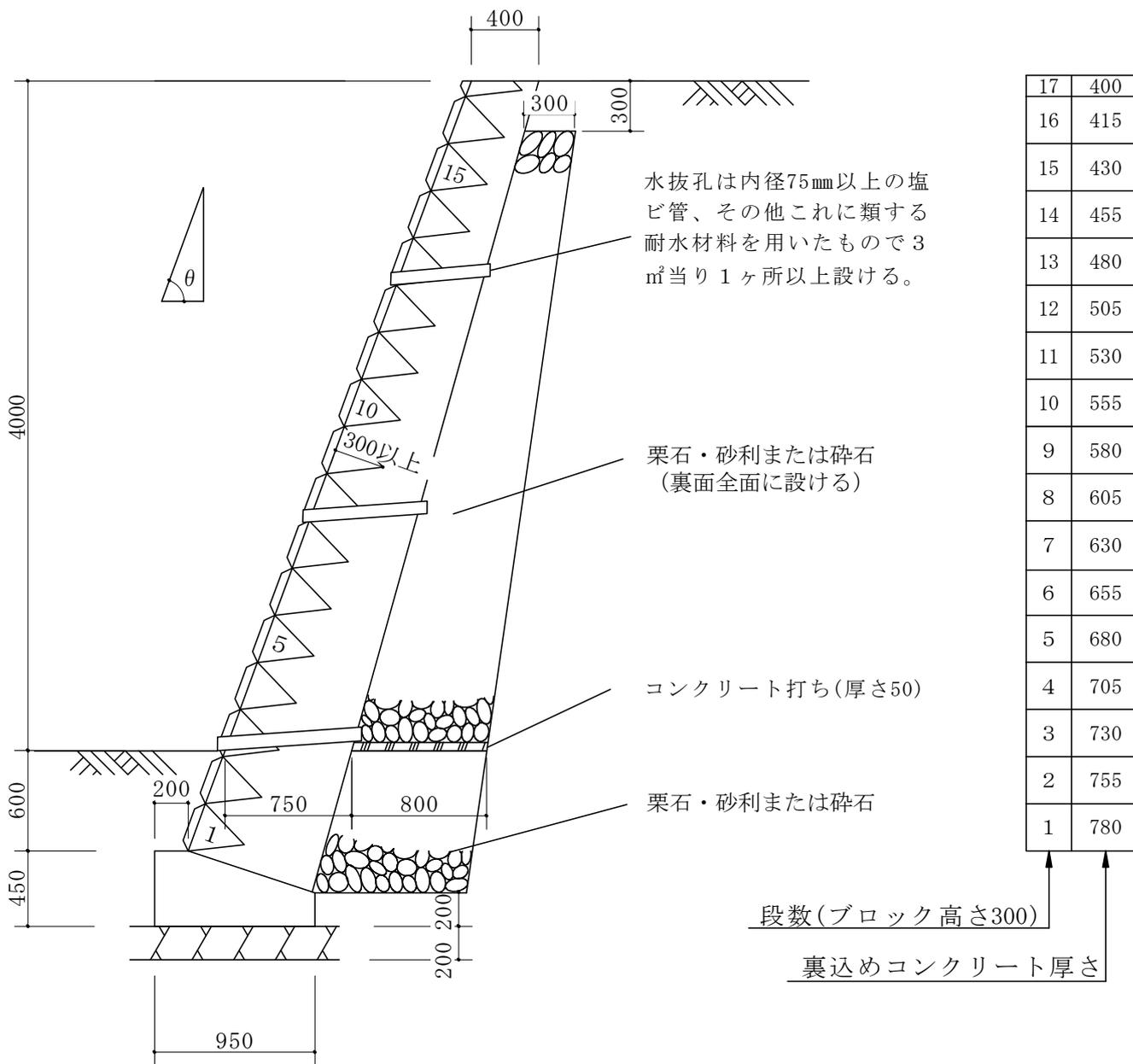
条 件

1. 地耐力 100 k N/㎡以上
2. コンクリートの4週圧縮強度
 18 N/㎟以上

高さ4m (盛土)

$$65^\circ < \theta \leq 70^\circ$$

縮尺 1/40
単位 mm

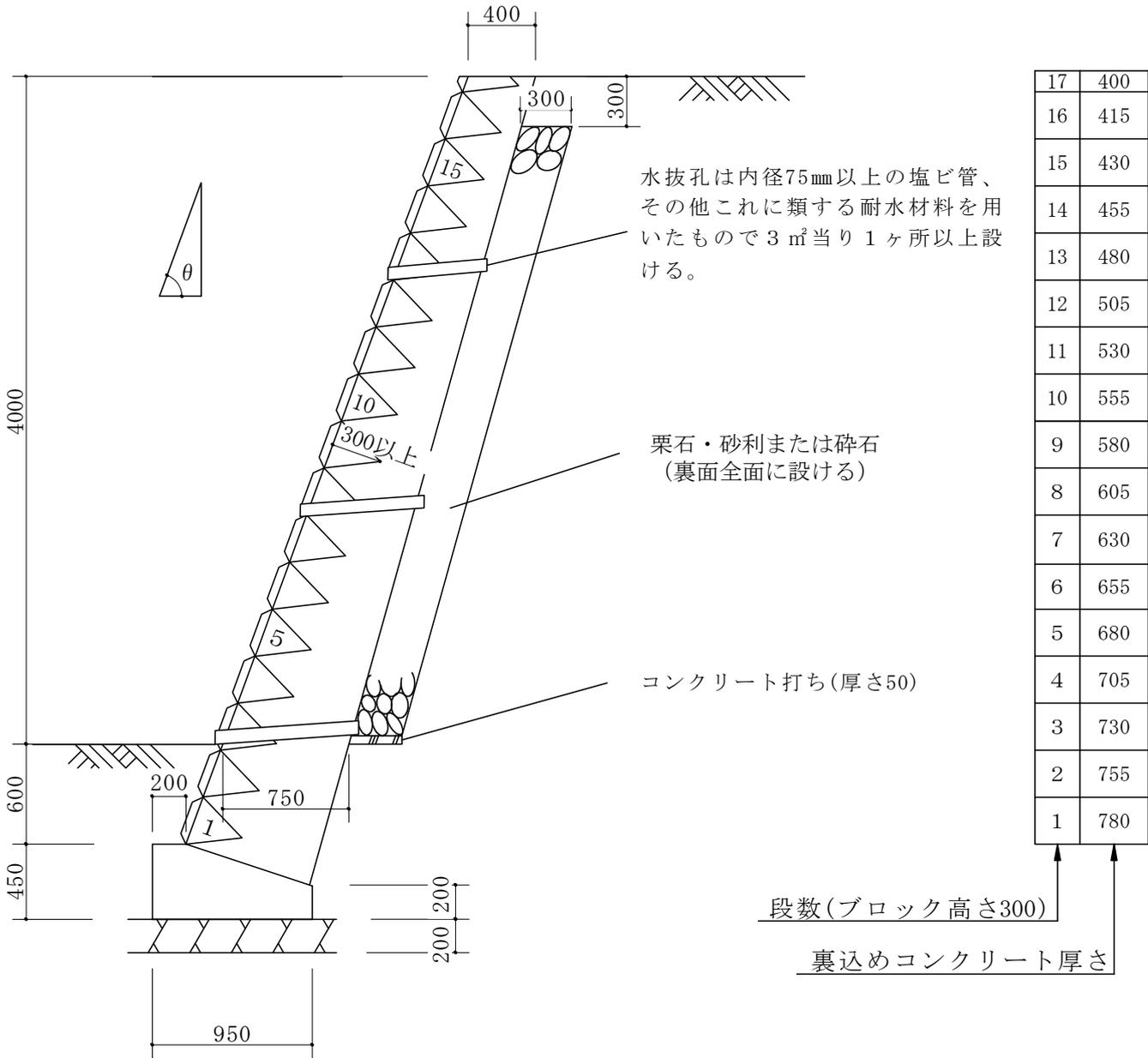


条 件

1. 地耐力 100 k N/㎡以上
2. コンクリートの4週圧縮強度 18 N/㎟以上

高さ 4 m (切土)
 $65^\circ < \theta \leq 70^\circ$

縮尺 1/40
 単位 mm



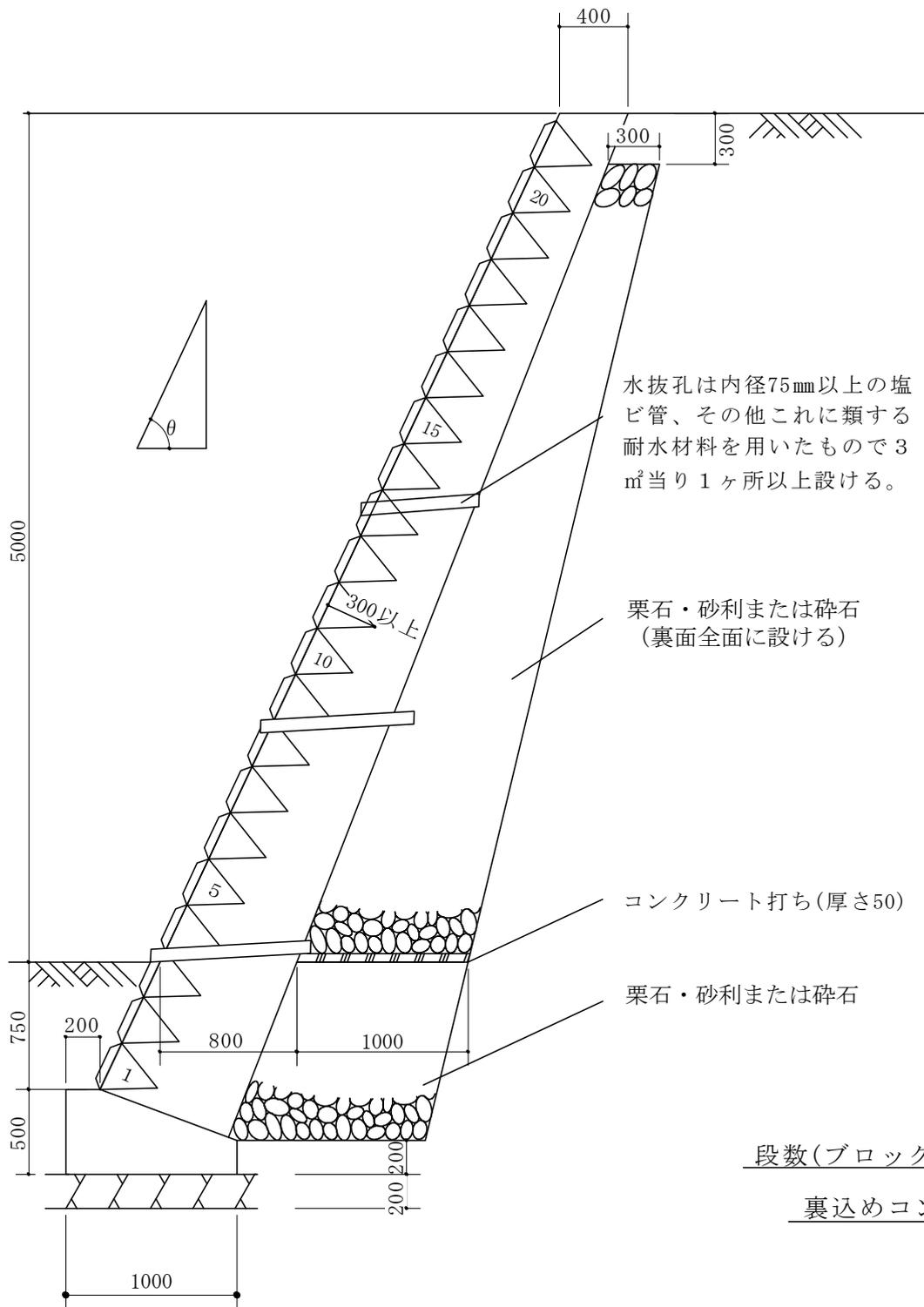
条 件

1. 地耐力 100 k N/㎡以上
2. コンクリートの4週圧縮強度
 18N/㎡以上

高さ 5 m (盛土)

$\theta \leq 65^\circ$

縮尺 1/40
単位 mm



21	405
20	425
19	445
18	470
17	490
16	510
15	535
14	555
13	575
12	600
11	620
10	640
9	665
8	685
7	710
6	730
5	750
4	775
3	795
2	815
1	840

段数(ブロック高さ300)

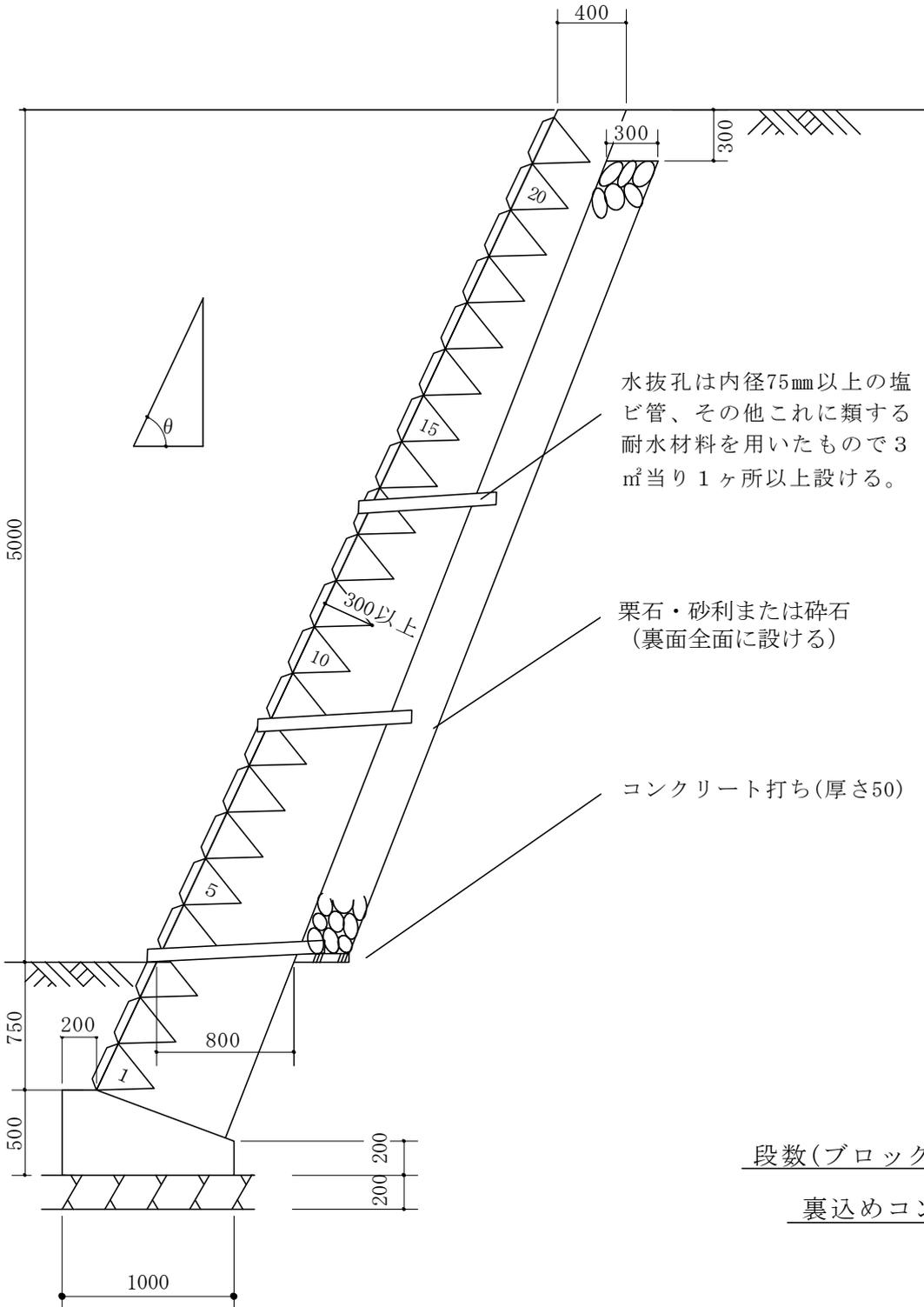
裏込めコンクリート厚さ

条 件

1. 地耐力 125 k N/m²以上
2. コンクリートの4週圧縮強度 18 N/mm²以上

高さ 5 m (切土)
 $\theta \leq 65^\circ$

縮尺 1/40
 単位 mm



条 件

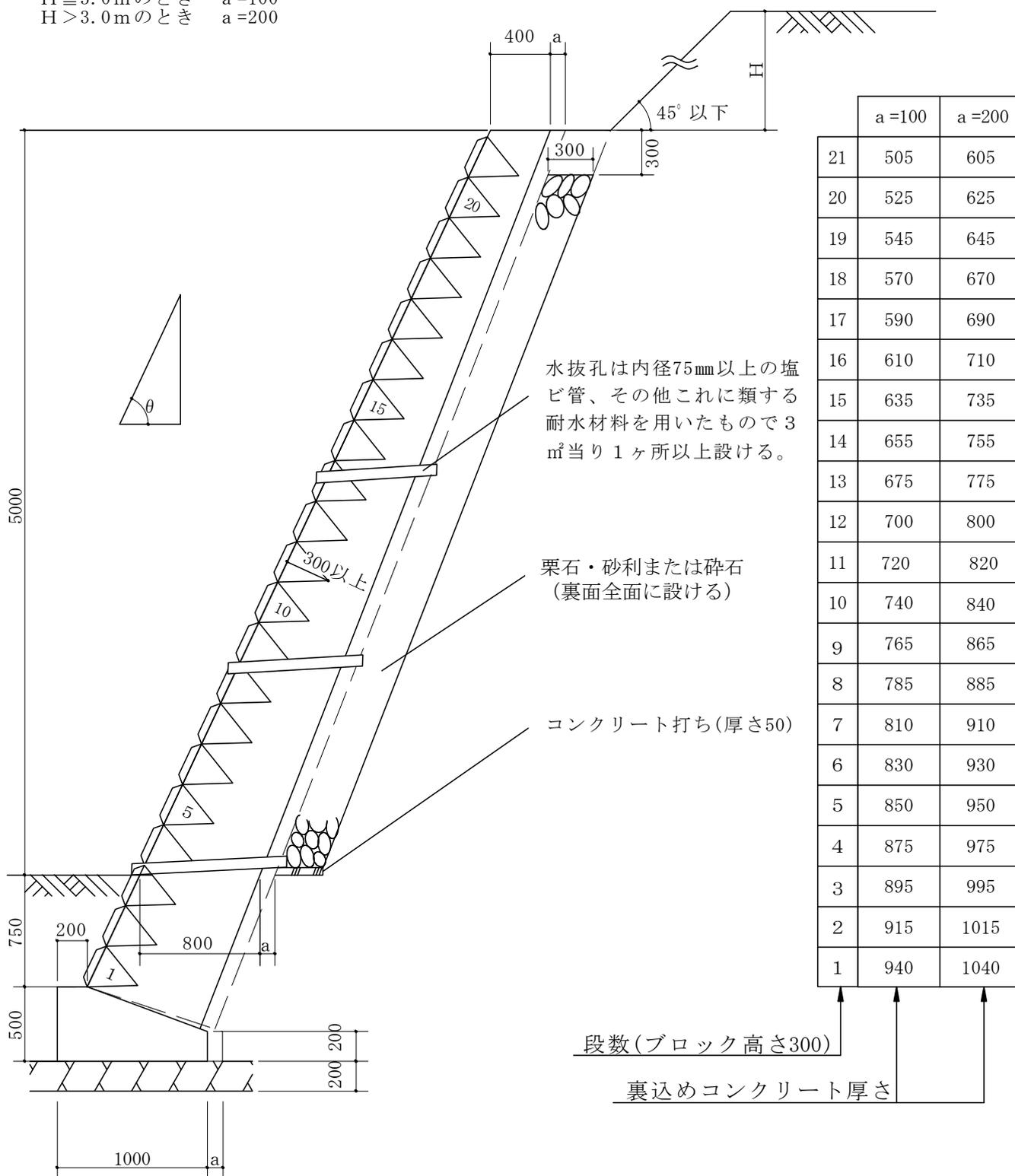
1. 地耐力 125 k N/㎡以上
2. コンクリートの4週圧縮強度 18 N/㎟以上

高さ5m 土羽付 (切土)

$$\theta \leq 65^\circ$$

縮尺 1/40
単位 mm

$H \leq 3.0\text{m}$ のとき $a = 100$
 $H > 3.0\text{m}$ のとき $a = 200$



条 件

1. 地耐力 125 kN/㎡以上
2. コンクリートの4週圧縮強度 18N/㎡以上

第2節 鉄筋コンクリート造擁壁

1 標準構造図の種類

本標準構造図は、「宅地造成技術基準～設計編～第3章第2節 鉄筋コンクリート造擁壁構造基準」に基づき、(1)と(2)の組合せによって分類し作成しています。

(1) 背面土の土質（ア又はイ）

ア 背面自然土が地山の関東ロームで、裏込め土を関東ロームとする場合（ $\phi = 20^\circ$ 、 $C = 0 \text{ kN/m}^2$ ）

イ 背面自然土が地山の砂質土で、裏込め土を砂質土とする場合（ $\phi = 30^\circ$ 、 $C = 0 \text{ kN/m}^2$ ）

(2) 基礎地盤の土質（ア又はイ）

ア 地耐力の下限值（ 50 kN/m^2 以上から 200 kN/m^2 以上）と、地山の関東ローム（ $\phi = 20^\circ$ 、 $C = 20 \text{ kN/m}^2$ ）の組合せ

イ 地耐力の下限值（ 75 kN/m^2 以上から 200 kN/m^2 以上）と、地山の砂質土（ $\phi = 30^\circ$ 、 $C = 0 \text{ kN/m}^2$ ）の組合せ

高さ／背面土		型式	L型擁壁		逆L型擁壁
			つま先あり	つま先なし	
1 m	関東ローム		1 A	L 1.0	逆L 1
1.5 m	関東ローム		—	L 1.5*	—
2 m	関東ローム		2 A	L 2.0*	逆L 2
	砂質土		2 C	—	
2.5 m	関東ローム		—	L 2.5*	—
3 m	関東ローム		3 A, 3 B	L 3.0*	逆L 3
	砂質土		3 C	—	
4 m	関東ローム		4 A, 4 B	—	—
	砂質土		4 C		
5 m	関東ローム		5 A	—	—
	砂質土		5 C		

※ 擁壁縦壁背面にテーパーを付けているものと付けていないものがあります。

2 標準構造図の利用について

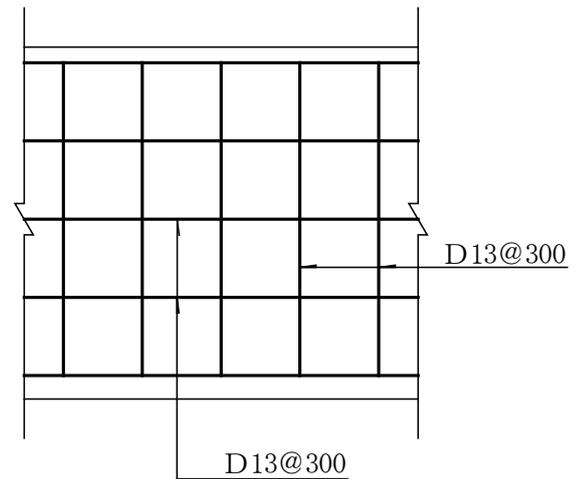
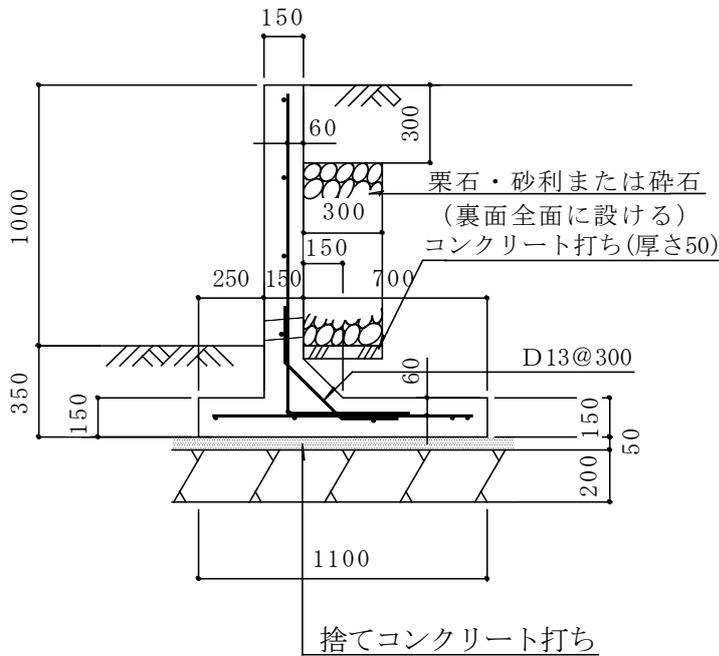
本構造標準図（印刷する場合のページ設定は、A 4版タテ方向としてください。）を用いて許可申請を行う場合、擁壁の安全性を確かめた構造計算書の添付は不要となりますが、設置条件及び構造は、市長が安全上支障がないと認める場合を除き、全く同一のものとしなければなりません。

3 標準構造図の構造計算書の閲覧

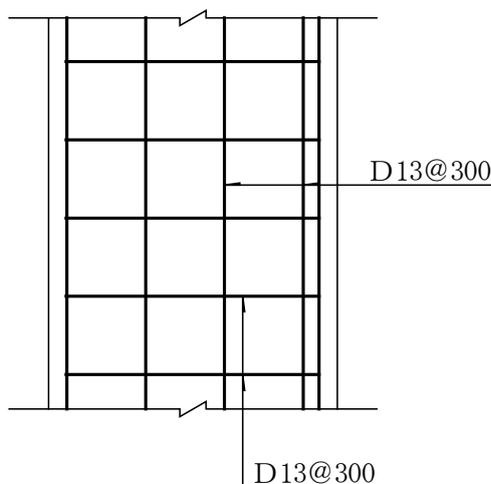
本標準構造図の構造計算書は、よこはま建築情報センター（市庁舎2階）及び市民情報センター（市庁舎3階）にて閲覧の用に供しています。

縮尺 1/30
単位 mm

L型擁壁高さ1.0m



縦壁配筋図



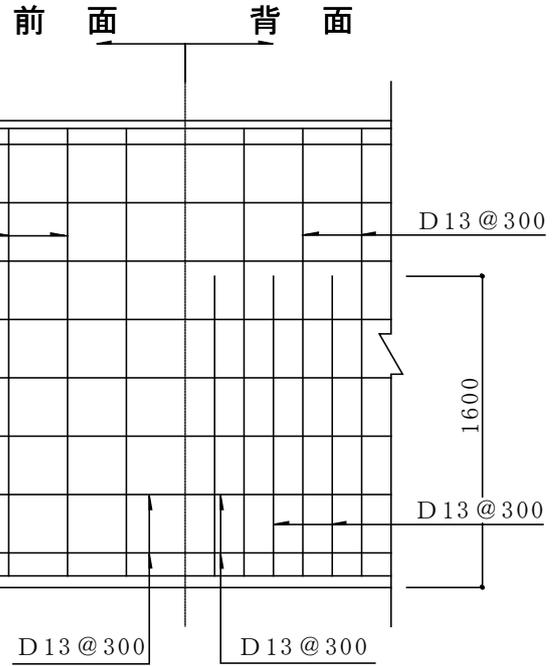
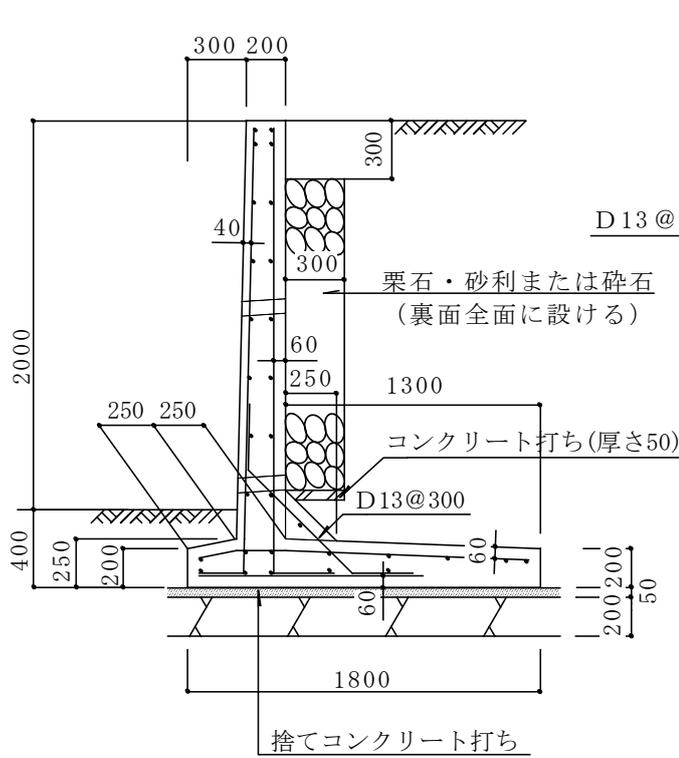
底板配筋図

条 件

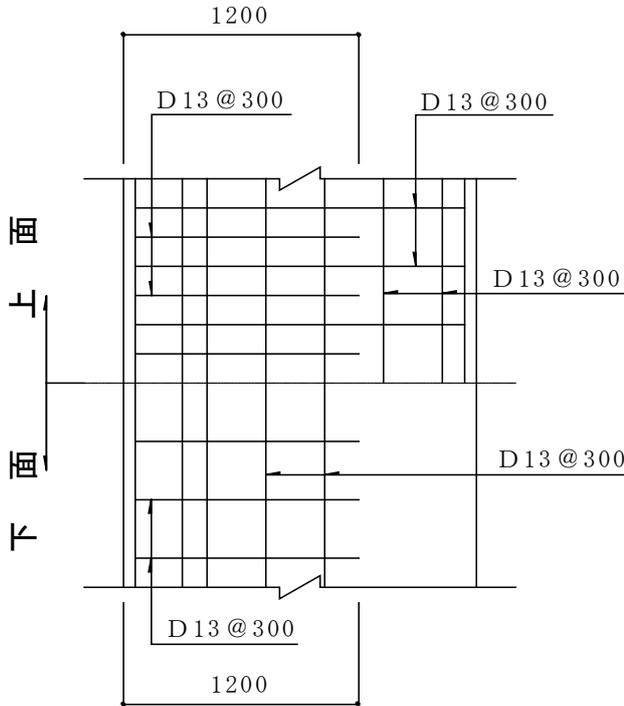
1. 地耐力 50kN/m²
2. 背面土質
内部摩擦角 20°
粘着力 0 kN/m²
単位体積重量 16kN/m³
3. 支持地盤
内部摩擦角 20°
粘着力 20 kN/m²
4. 水抜穴は内径 75 mm以上の塩ビ管
その他これに類する耐水材料を用いたもので3 m²当り1ヶ所以上設けること。
5. 鉄筋の許容引張応力度
196N/mm²以上 (D16 以下 SD295)
215N/mm²以上 (D19 以上 D29 未満 SD345)
6. コンクリートの4週圧縮強度 21N/mm²以上
7. 上載荷重 10 kN/m²

縮尺 1/40
単位 mm

L型擁壁高さ2m



縦壁配筋図



底版配筋図

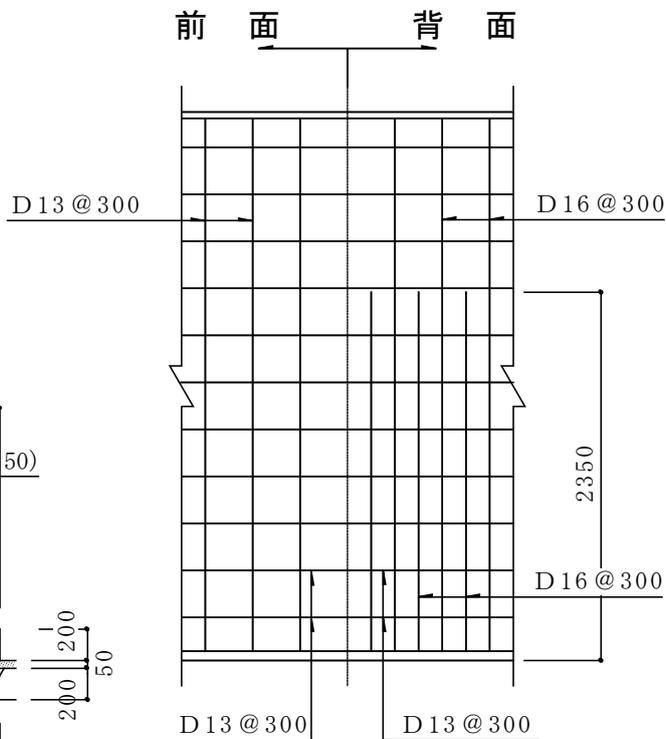
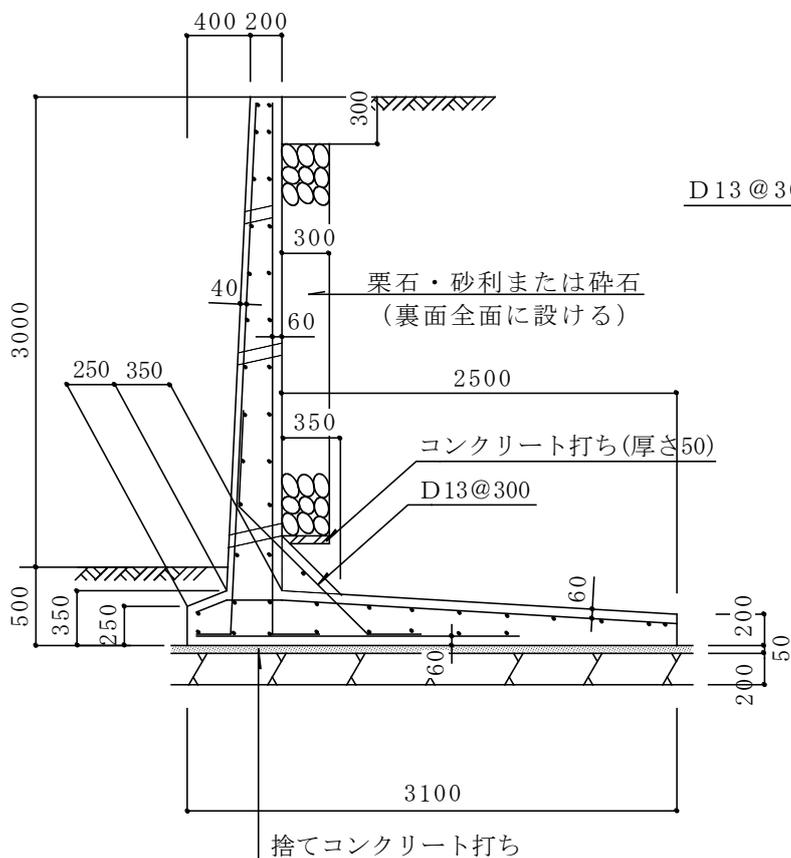
条 件

1. 地耐力 100kN/m²
2. 背面土質
内部摩擦角 20°
粘着力 0 kN/m²
単位体積重量 16kN/m³
3. 支持地盤
内部摩擦角 20°
粘着力 20 kN/m²
4. 水抜穴は内径 75 mm以上の塩ビ管
その他これに類する耐水材料を用いたもので3 m²当り1ヶ所以上設けること。
5. 鉄筋の許容引張応力度
196N/mm²以上 (D16以下 SD295)
215N/mm²以上 (D19以上 D29未満 SD345)
6. コンクリートの4週圧縮強度 21N/mm²以上
7. 上載荷重 10 kN/m²

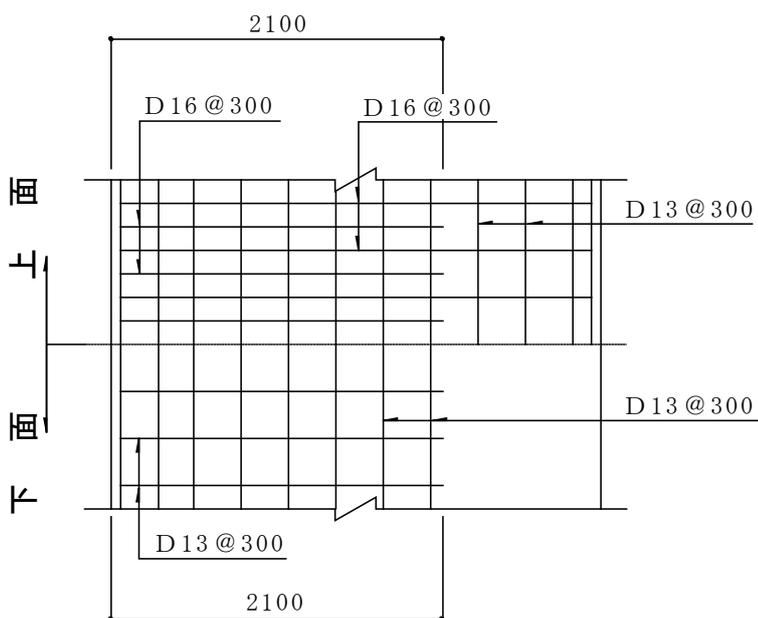
3 A

L型擁壁高さ3m

縮尺 1/50
単位 mm



縦壁配筋図



底版配筋図

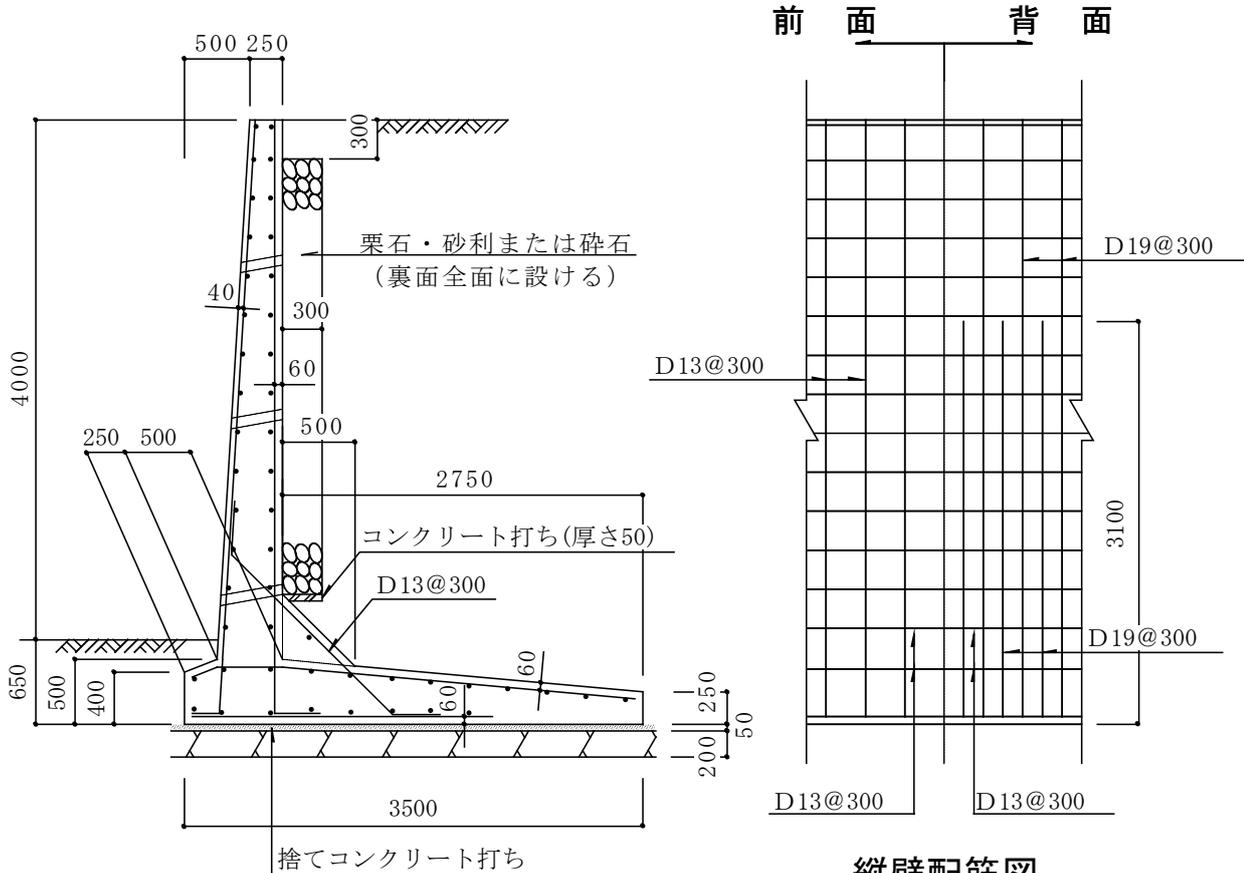
条件

1. 地耐力 100kN/m²
2. 背面土質
内部摩擦角 20°
粘着力 0 kN/m²
単位体積重量 16kN/m³
3. 支持地盤
内部摩擦角 20°
粘着力 20 kN/m²
4. 水抜穴は内径 75 mm以上の塩ビ管
その他これに類する耐水材料を用いたもので3 m²当り1ヶ所以上設けること。
5. 鉄筋の許容引張応力度
196N/mm²以上 (D16 以下 SD295)
215N/mm²以上 (D19 以上 D29 未満 SD345)
6. コンクリートの4週圧縮強度 21N/mm²以上
7. 上載荷重 10 kN/m²

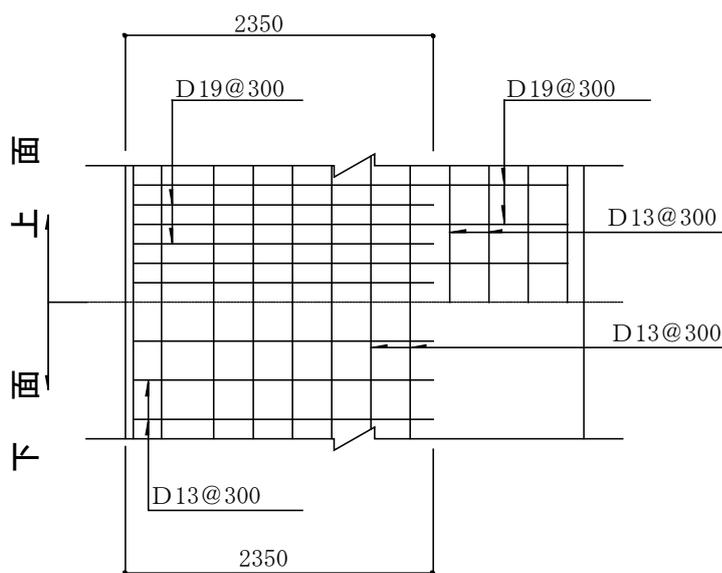
4 A

縮尺 1/60
単位 mm

L型擁壁高さ4m



縦壁配筋図



底版配筋図

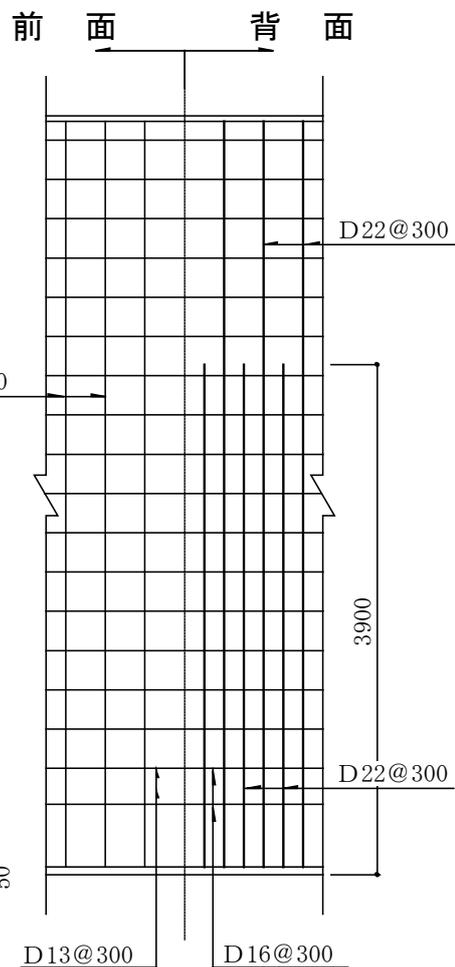
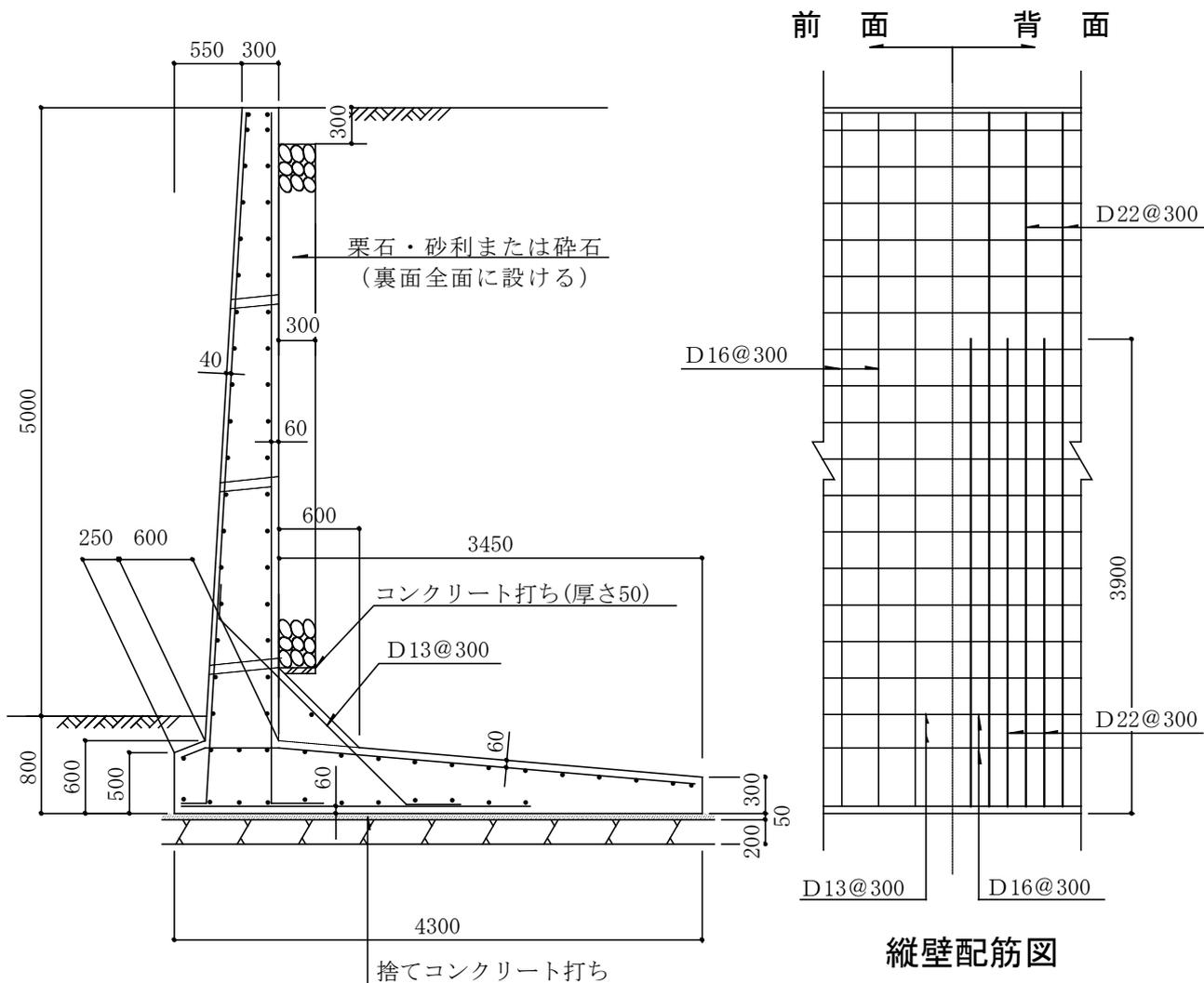
条 件

1. 地耐力 150kN/m²
2. 背面土質
内部摩擦角 20°
粘着力 0 kN/m²
単位体積重量 16kN/m³
3. 支持地盤
内部摩擦角 20°
粘着力 20 kN/m²
4. 水抜穴は内径 75 mm以上の塩ビ管
その他これに類する耐水材料を用いたもので3 m²当り1ヶ所以上設けること。
5. 鉄筋の許容引張応力度
196N/mm²以上 (D16 以下 SD295)
215N/mm²以上 (D19 以上 D29 未満 SD345)
6. コンクリートの4週圧縮強度 21N/mm²以上
7. 上載荷重 10 kN/m²

5 A

縮尺 1/60
単位 mm

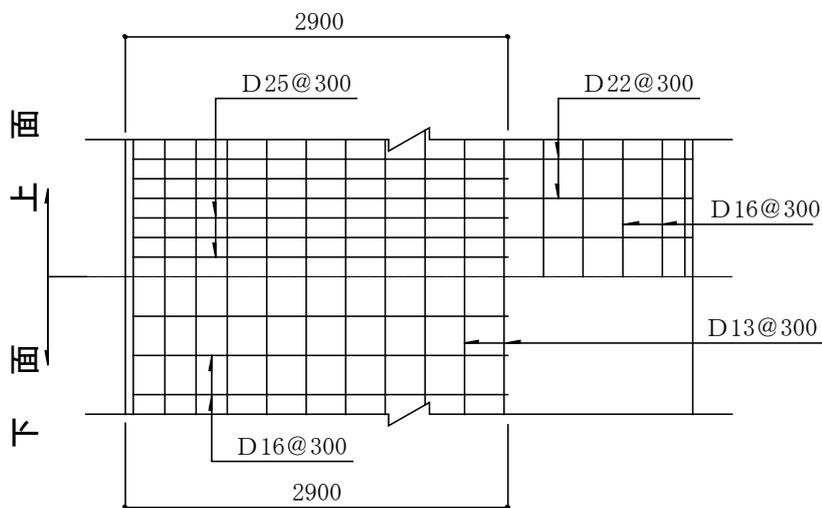
L型擁壁高さ5m



縦壁配筋図

条 件

1. 地耐力 200kN/m²
2. 背面土質
内部摩擦角 20°
粘着力 0 kN/m²
単位体積重量 16kN/m³
3. 支持地盤
内部摩擦角 20°
粘着力 20 kN/m²
4. 水抜穴は内径 75 mm以上の塩ビ管
その他これに類する耐水材料を用いたもので3㎡当り1ヶ所以上設けること。
5. 鉄筋の許容引張応力度
196N/mm²以上 (D16以下 SD295)
215N/mm²以上 (D19以上 D29未満 SD345)
6. コンクリートの4週圧縮強度 21N/mm²以上
7. 上載荷重 10 kN/m²

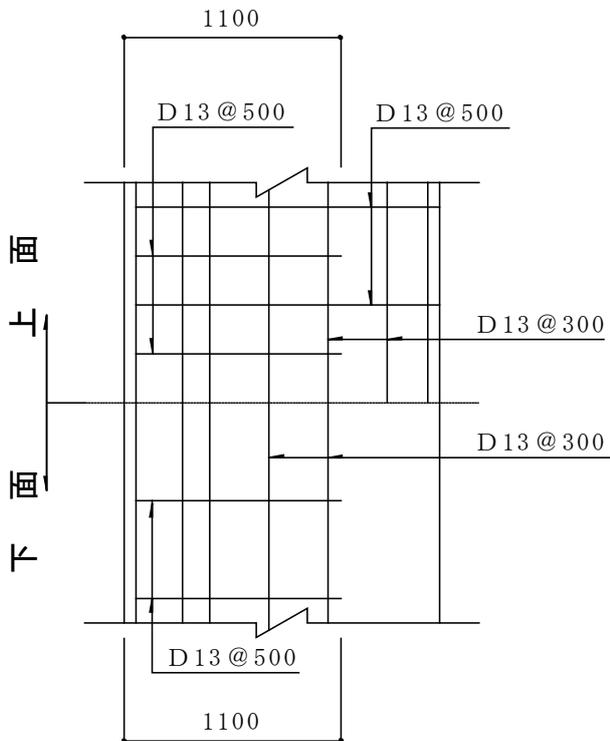
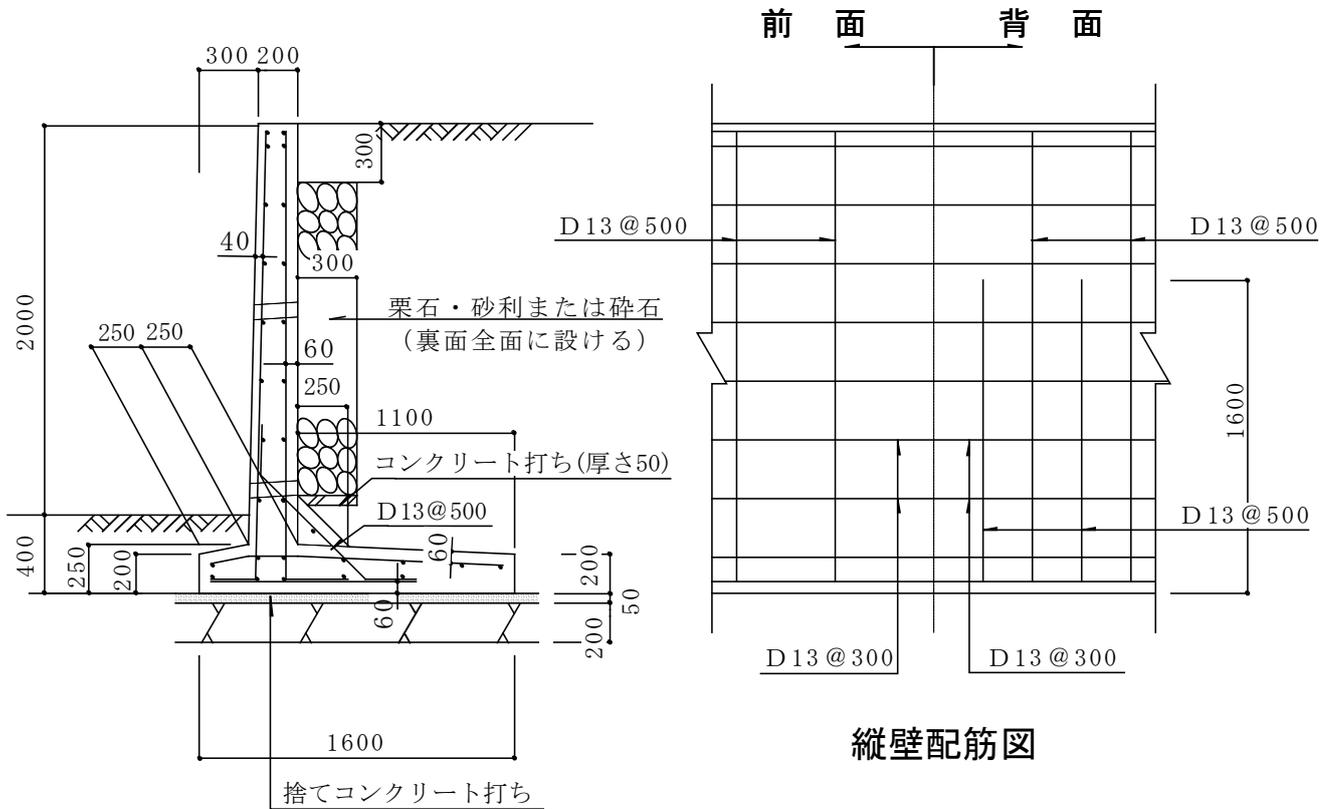


底板配筋図

2 C

L型擁壁高さ2m

縮尺 1/40
単位 mm



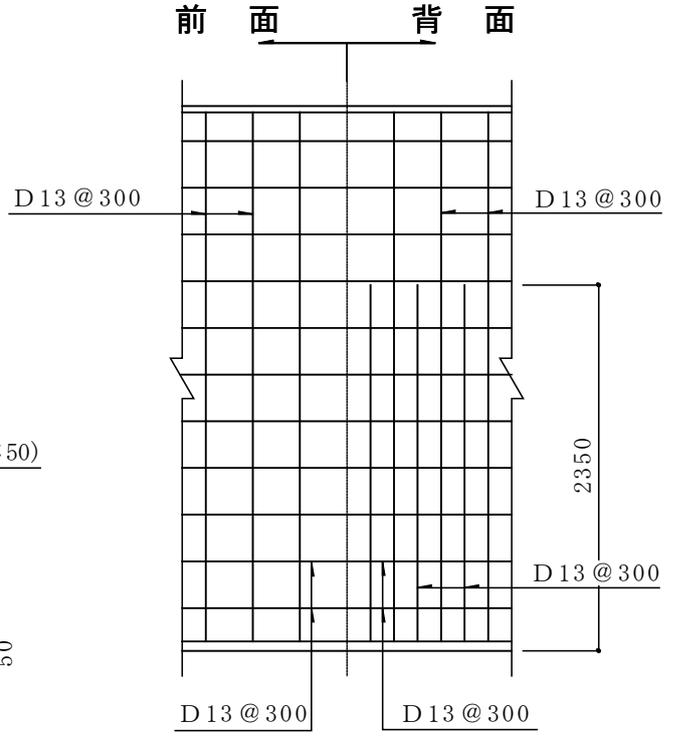
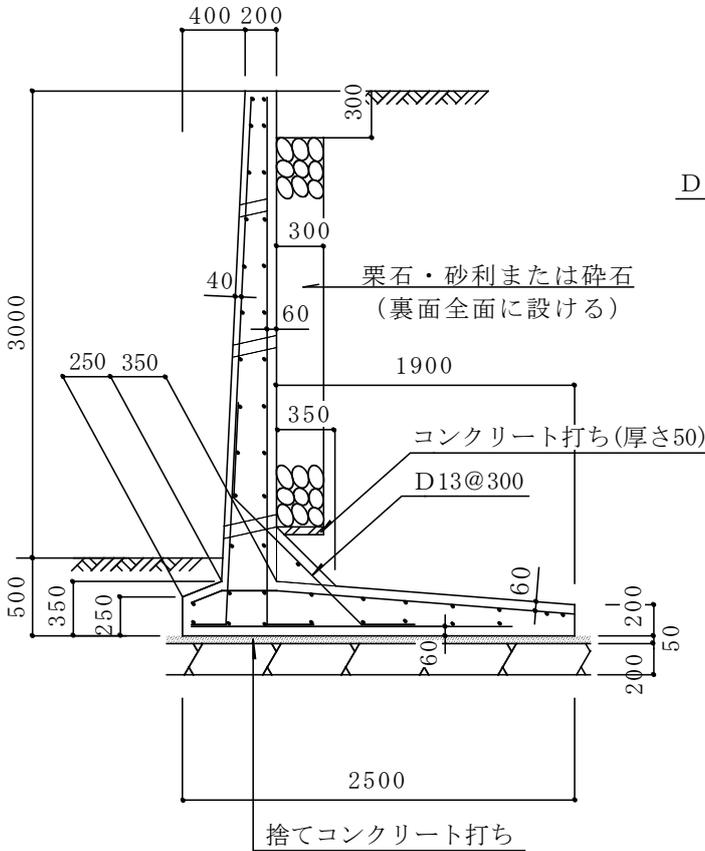
条 件

1. 地耐力 75kN/m²
2. 背面土質
内部摩擦角 30°
粘着力 0 kN/m²
単位体積重量 18kN/m³
3. 支持地盤
内部摩擦角 30°
粘着力 0 kN/m²
4. 水抜穴は内径 75 mm以上の塩ビ管
その他これに類する耐水材料を用いたもので3 m²当り 1ヶ所以上設けること。
5. 鉄筋の許容引張応力度
196N/mm²以上 (D16 以下 SD295)
215N/mm²以上 (D19 以上 D29 未満 SD345)
6. コンクリートの4週圧縮強度 21N/mm²以上
7. 上載荷重 10 kN/m²

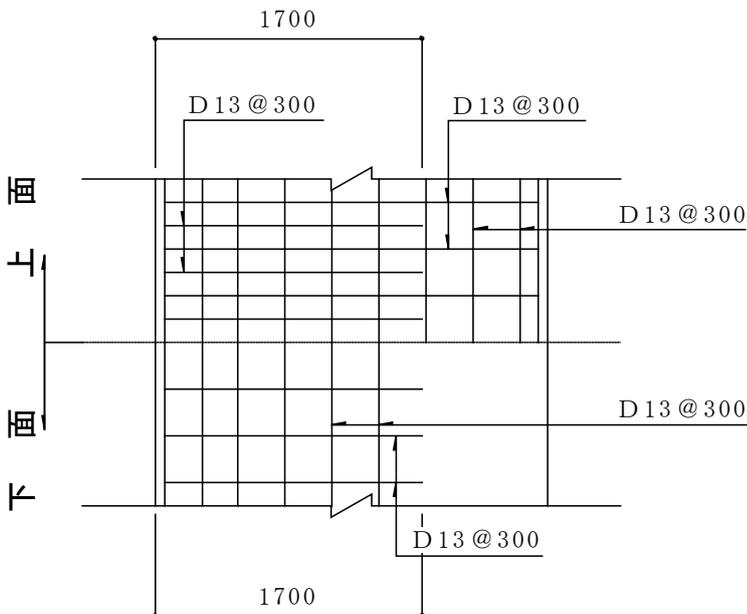
3 C

縮尺 1/50
単位 mm

L型擁壁高さ3m



縦壁配筋図

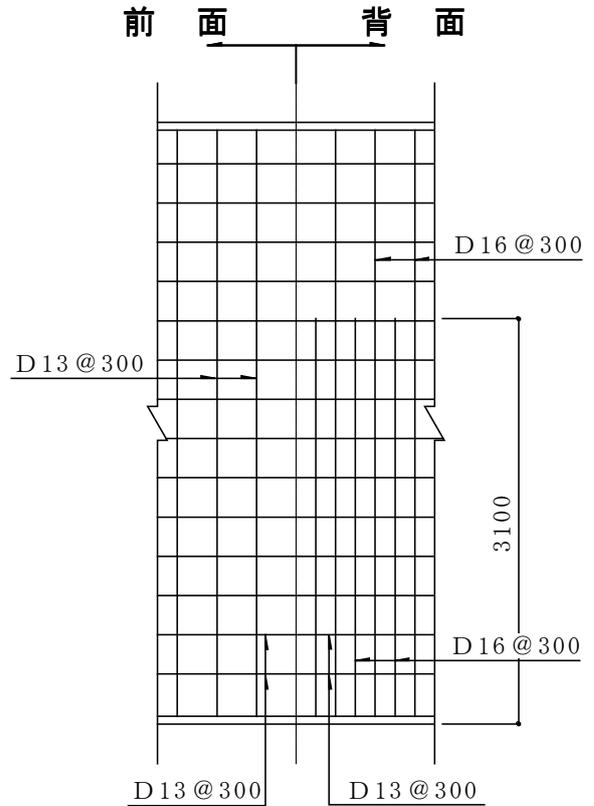
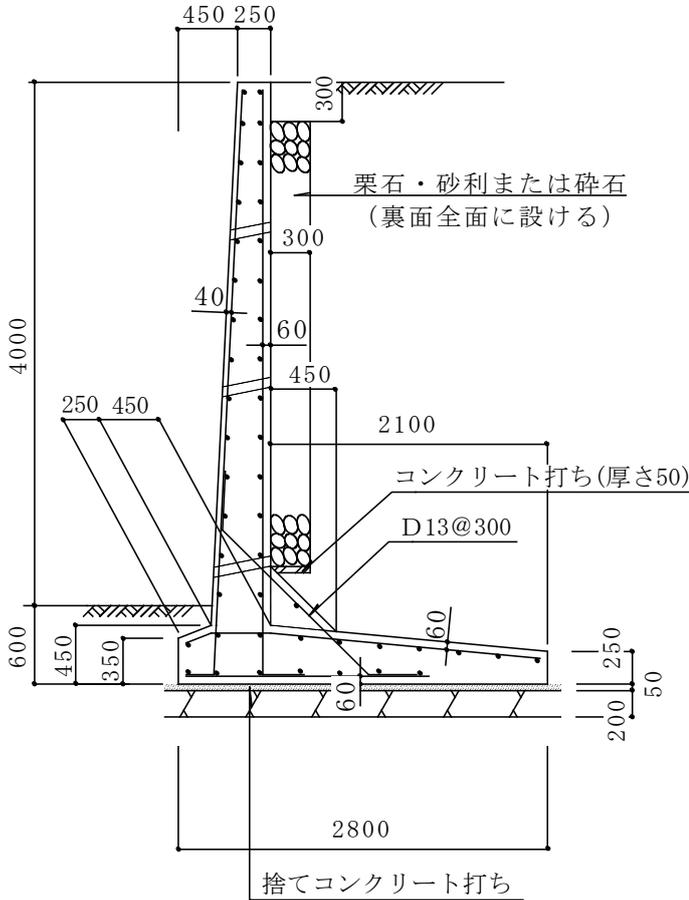


底板配筋図

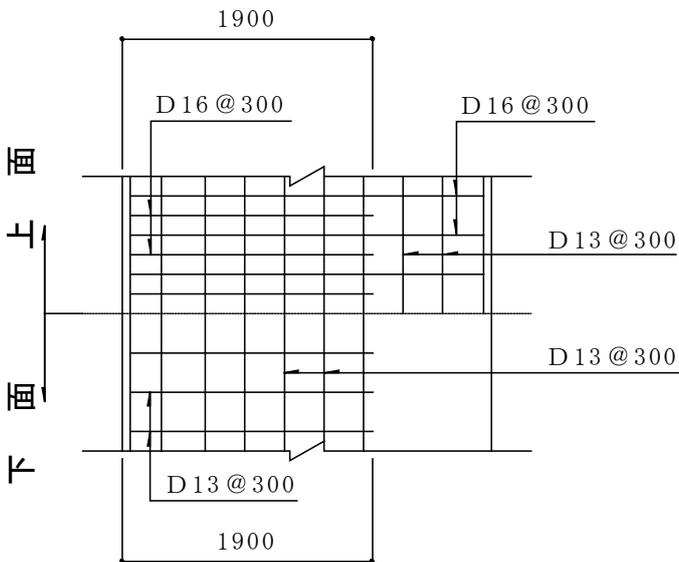
条件

1. 地耐力 100kN/m²
2. 背面土質
内部摩擦角 30°
粘着力 0 kN/m²
単位体積重量 18kN/m³
3. 支持地盤
内部摩擦角 30°
粘着力 0 kN/m²
4. 水抜穴は内径 75 mm以上の塩ビ管
その他これに類する耐水材料を用いたもので3 m²当り1ヶ所以上設けること。
5. 鉄筋の許容引張応力度
196N/mm²以上 (D16 以下 SD295)
215N/mm²以上 (D19 以上 D29 未満 SD345)
6. コンクリートの4週圧縮強度 21N/mm²以上
7. 上載荷重 10 kN/m²

L型擁壁高さ 4 m



縦壁配筋図



底版配筋図

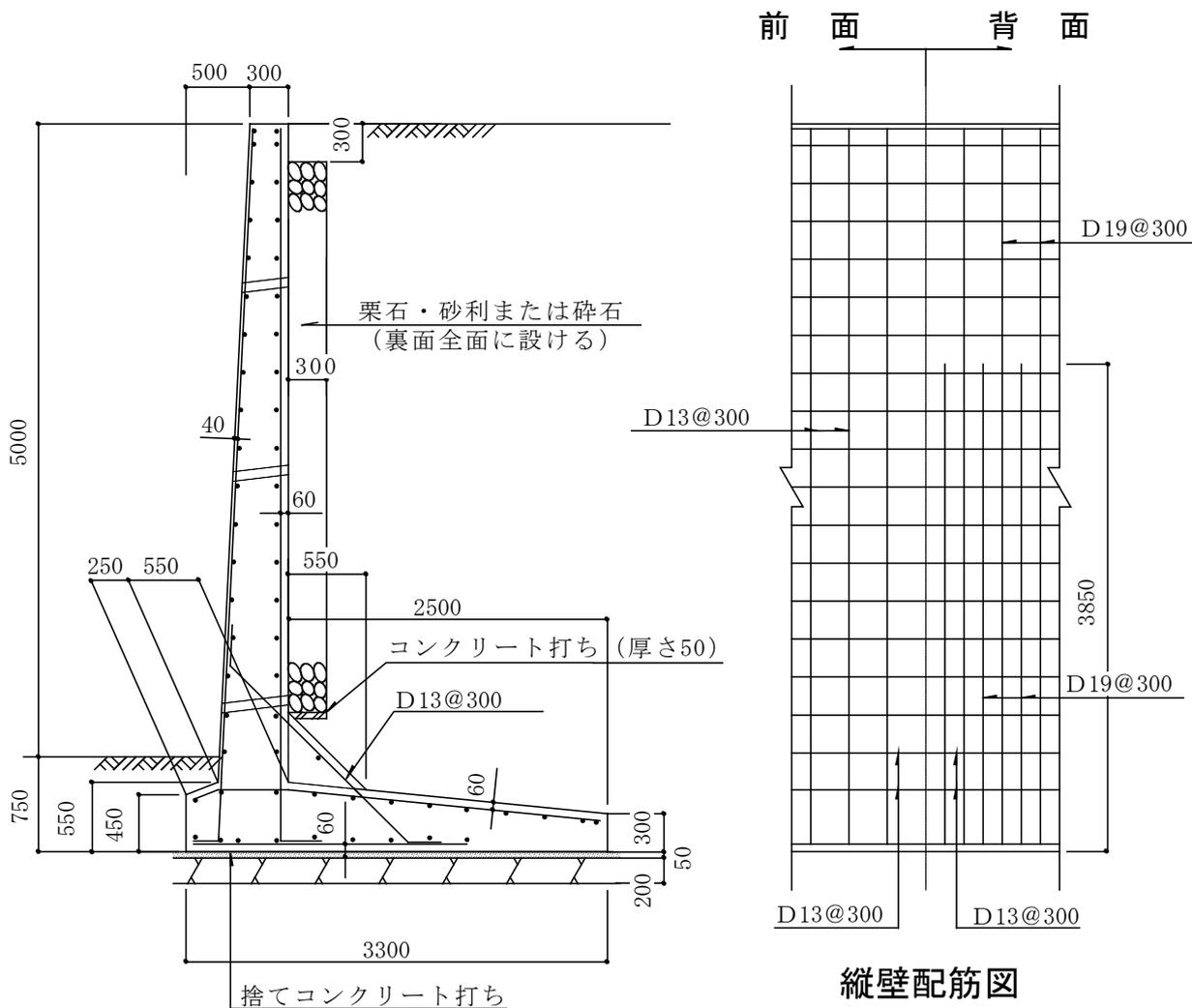
条 件

1. 地耐力 150kN/m²
2. 背面土質
内部摩擦角 30°
粘着力 0 kN/m²
単位体積重量 18kN/m³
3. 支持地盤
内部摩擦角 30°
粘着力 0 kN/m²
4. 水抜穴は内径 75 mm以上の塩ビ管
その他これに類する耐水材料を用いたもので3 m²当り1ヶ所以上設けること。
5. 鉄筋の許容引張応力度
196N/mm²以上 (D16以下 SD295)
215N/mm²以上 (D19以上 D29未満 SD345)
6. コンクリートの4週圧縮強度 21N/mm²以上
7. 上載荷重 10 kN/m²

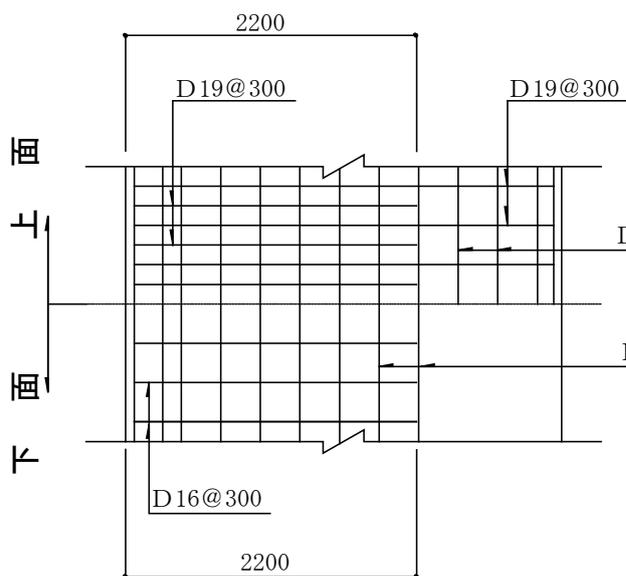
5 C

L型擁壁高さ5m

縮尺 1/60
単位 mm



縦壁配筋図



底板配筋図

条 件

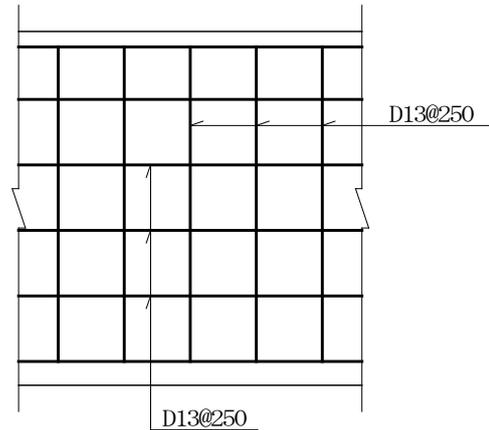
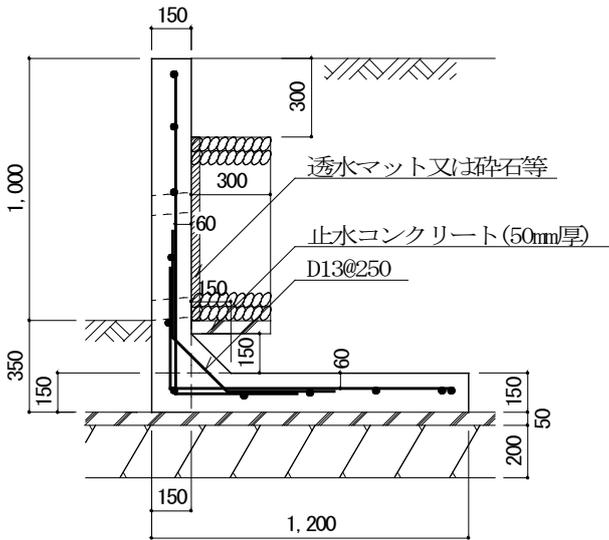
1. 地耐力 200kN/m²
2. 背面土質
内部摩擦角 30°
粘着力 0 kN/m²
単位体積重量 18kN/m³
3. 支持地盤
内部摩擦角 30°
粘着力 0 kN/m²
4. 水抜穴は内径 75 mm以上の塩ビ管
その他これに類する耐水材料を用いたもので3 m²当り 1ヶ所以上設けること。
5. 鉄筋の許容引張応力度
196N/mm²以上 (D16 以下 SD295)
215N/mm²以上 (D19 以上 D29 未満 SD345)
6. コンクリートの4週圧縮強度 21N/mm²以上
7. 上載荷重 10 kN/m²

L型擁壁高さ 1.0m

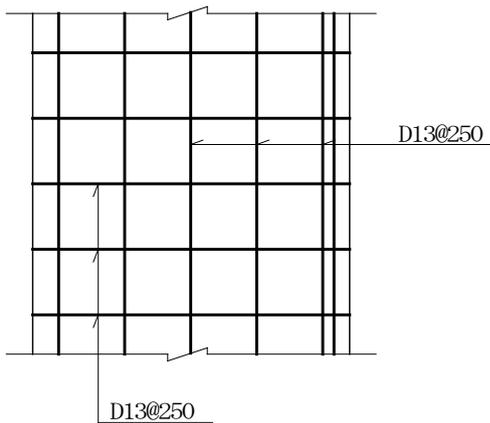
L1.0

縮尺 1/30

単位 mm



縦壁配筋図



底版配筋図

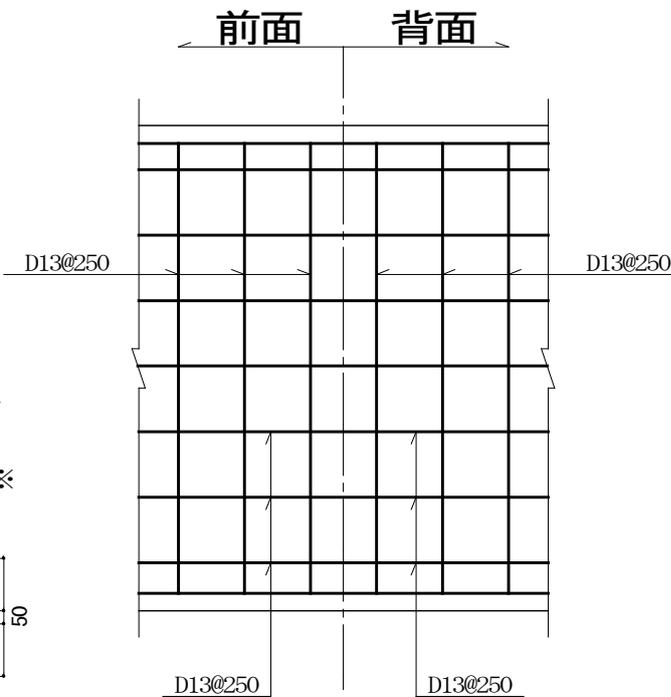
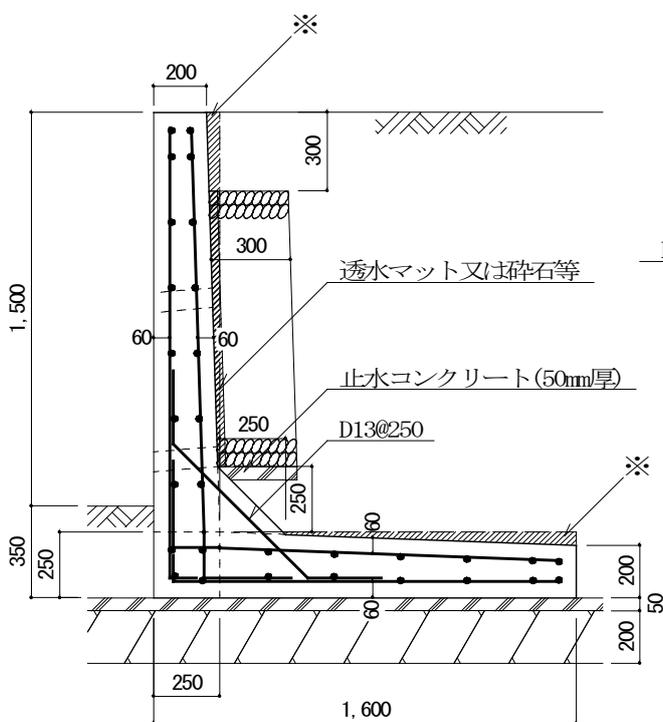
設計条件

1. 地耐力 65 kN/m²以上
2. 背面土
内部摩擦角 20°
粘着力 0 kN/m²
単位体積重量 16kN/m³
3. 支持地盤
内部摩擦角 20°
粘着力 20 kN/m²
4. 水抜穴は内径 75mm 以上の塩ビ管
その他これに類する耐水材料を用いたもので3 m²当たり1箇所以上設けること。
5. 鉄筋の引張応力度
196N/mm²以上 (D16 以下 SD295)
215N/mm²以上 (D19 以上 D29 未満 SD345)
6. コンクリートの圧縮応力度 21N/mm²以上
7. 表面載荷重 10kN/m²

L型擁壁高さ 1.5m

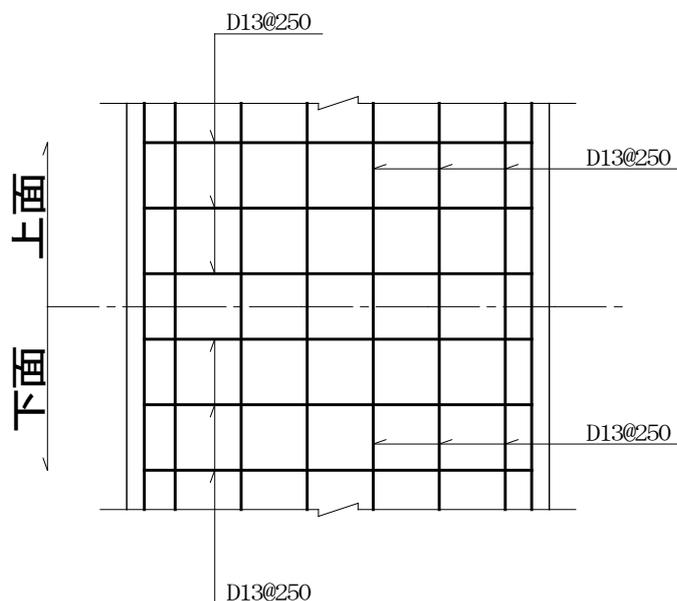
L 1.5

縮尺 1/30
単位 mm



縦壁配筋図

※ 縦壁及び底板の先端厚さは、元端厚さと同一とすることができる。



底板配筋図

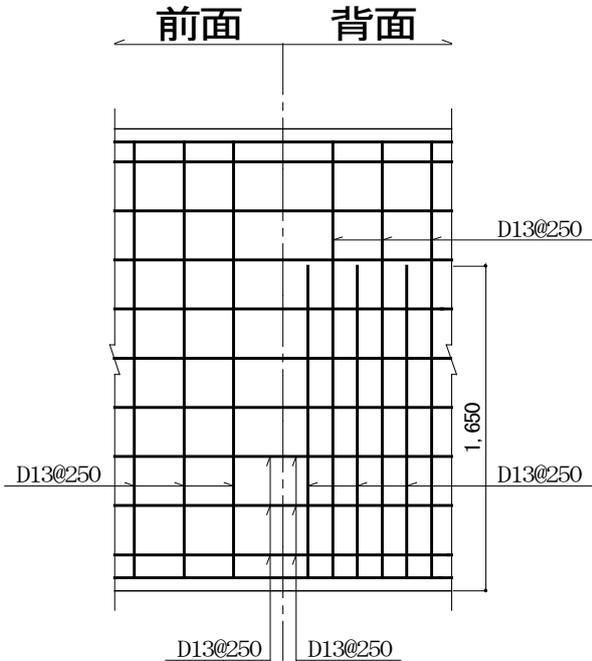
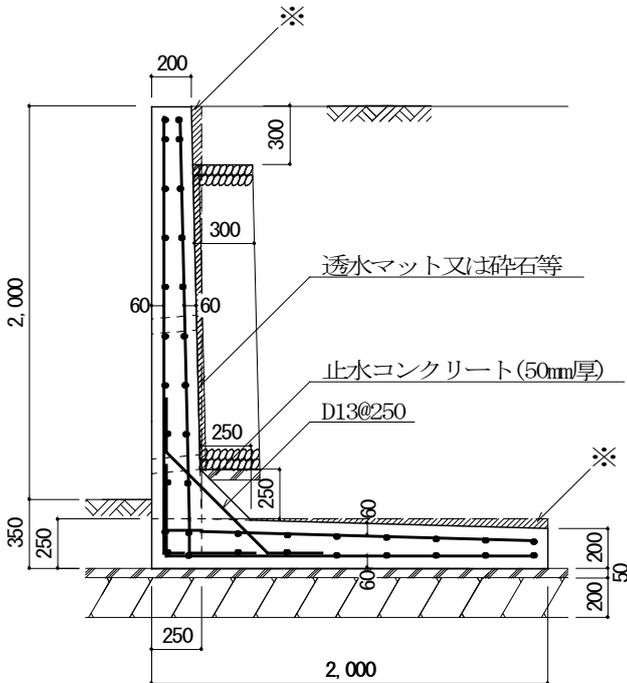
設計条件

1. 地耐力 85 kN/m²以上
2. 背面土
内部摩擦角 20°
粘着力 0 kN/m²
単位体積重量 16kN/m³
3. 支持地盤
内部摩擦角 20°
粘着力 20 kN/m²
4. 水抜穴は内径 75mm 以上の塩ビ管
その他これに類する耐水材料を用いたもので 3 m² 当たり 1 箇所以上設けること。
5. 鉄筋の引張応力度
196N/mm² 以上 (D16 以下 SD295)
215N/mm² 以上 (D19 以上 D29 未済 SD345)
6. コンクリートの圧縮応力度 21N/mm² 以上
7. 表面載荷重 10kN/m²

L型擁壁高さ 2.0m

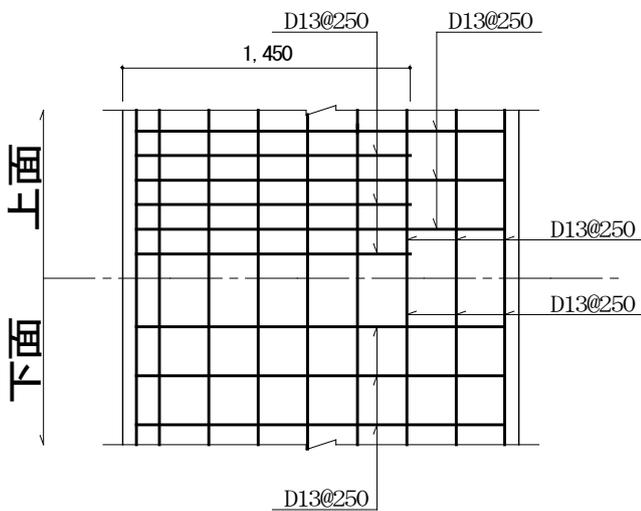
L 2.0

縮尺 1/40
単位 mm



縦壁配筋図

※ 縦壁及び底版の先端厚さは、元端厚さと同一とすることができる。



底版配筋図

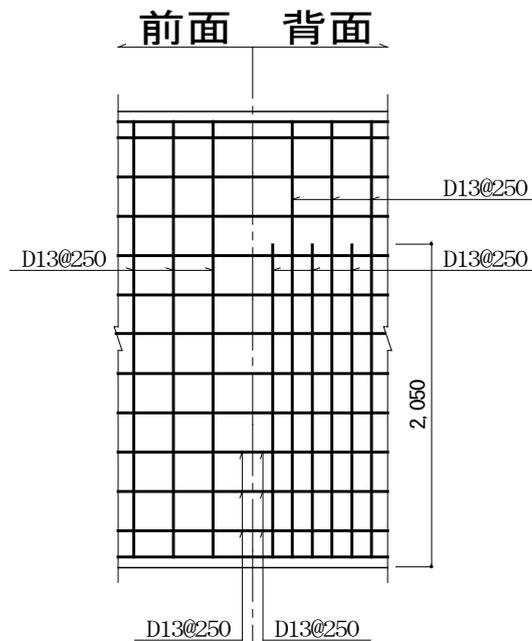
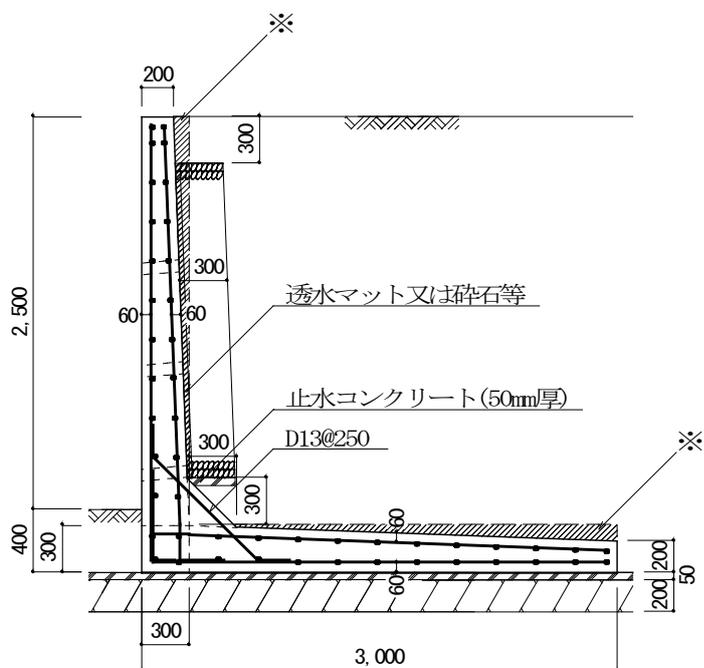
設計条件

1. 地耐力 100 kN/m²以上
2. 背面土
内部摩擦角 20°
粘着力 0 kN/m²
単位体積重量 16kN/m³
3. 支持地盤
内部摩擦角 20°
粘着力 20 kN/m²
4. 水抜穴は内径 75mm 以上の塩ビ管
その他これに類する耐水材料を用いたもので3 m²当たり 1 箇所以上設けること。
5. 鉄筋の引張応力度
196N/mm²以上 (D16 以下 SD295)
215N/mm²以上 (D19 以上 D29 未満 SD345)
6. コンクリートの圧縮応力度 21N/mm²以上
7. 表面載荷重 10kN/m²

L型擁壁高さ 2.5m

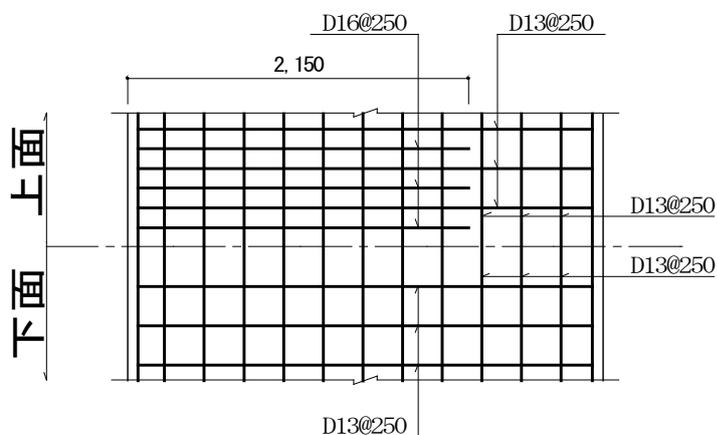
L 2.5

縮尺 1/50
単位 mm



縦壁配筋図

※ 縦壁及び底版の先端厚さは、元端厚さと同一とすることができる。



底版配筋図

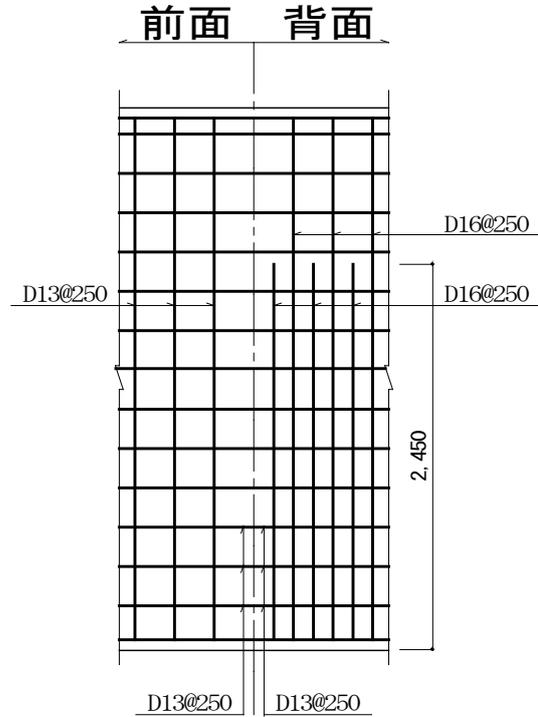
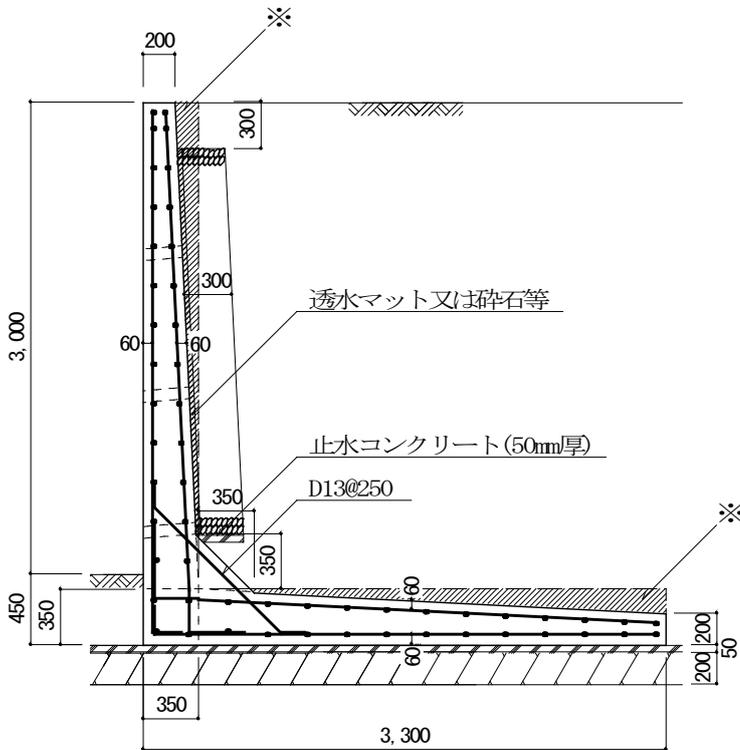
設計条件

1. 地耐力 100 kN/m²以上
2. 背面土
内部摩擦角 20°
粘着力 0 kN/m²
単位体積重量 16kN/m³
3. 支持地盤
内部摩擦角 20°
粘着力 20 kN/m²
4. 水抜穴は内径 75mm 以上の塩ビ管
その他これに類する耐水材料を用いたもので3 m²当たり1箇所以上設けること。
5. 鉄筋の引張応力度
196N/mm²以上 (D16 以下 SD295)
215N/mm²以上 (D19 以上 D29 未満 SD345)
6. コンクリートの圧縮応力度 21N/mm²以上
7. 表面載荷重 10kN/m²

L型擁壁高さ 3.0m

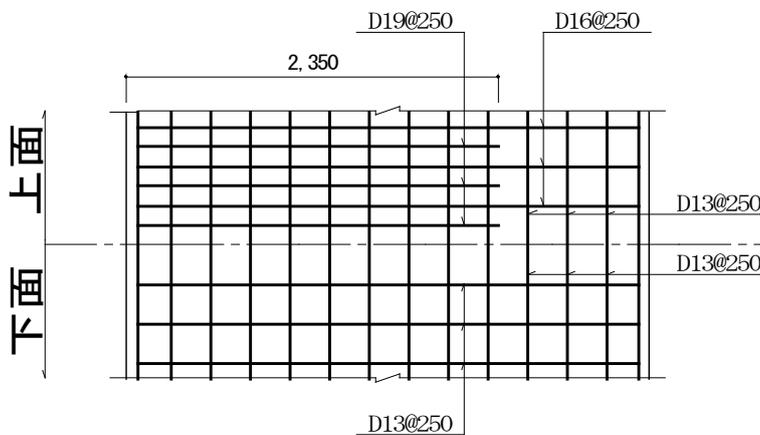
L 3.0

縮尺 1/50
単位 mm



縦壁配筋図

※ 縦壁及び底板の先端厚さは、元端厚さと同一とすることができる。



底板配筋図

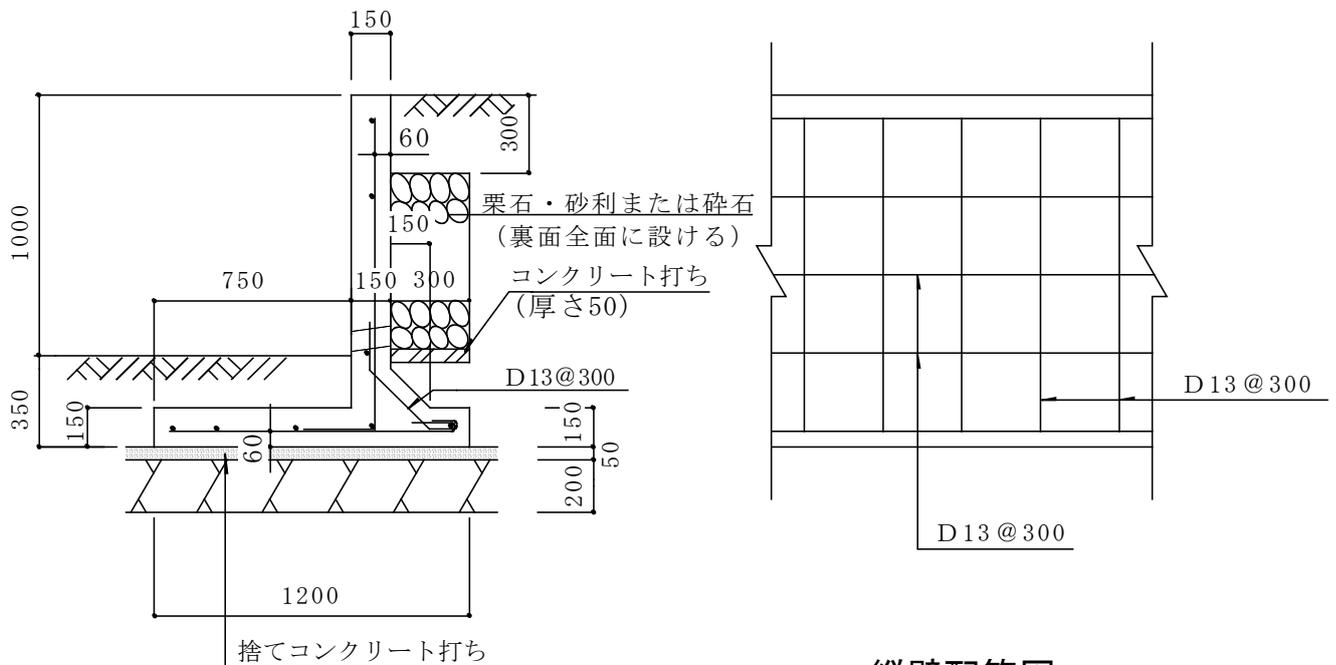
設計条件

1. 地耐力 120 kN/m²以上
2. 背面土
 - 内部摩擦角 20°
 - 粘着力 0 kN/m²
 - 単位体積重量 16kN/m³
3. 支持地盤
 - 内部摩擦角 20°
 - 粘着力 20 kN/m²
4. 水抜穴は内径 75mm 以上の塩ビ管
その他これに類する耐水材料を用いたもので3 m²当たり 1 箇所以上設けること。
5. 鉄筋の引張応力度
 - 196N/mm² 以上 (D16 以下 SD295)
 - 215N/mm² 以上 (D19 以上 D29 未満 SD345)
6. コンクリートの圧縮応力度 21 N/mm² 以上
7. 表面載荷重 10kN/m²

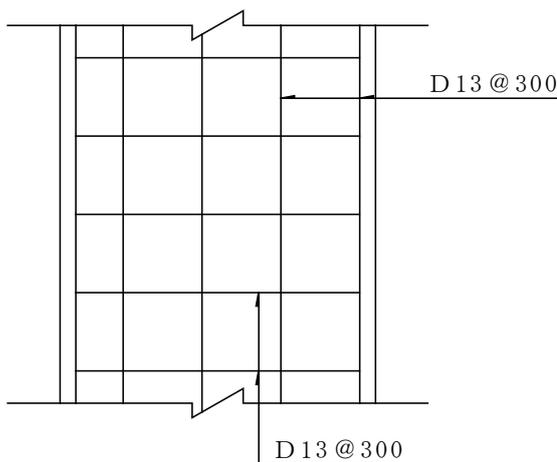
逆 L 1

縮尺 1/30
単位 mm

逆 L 型擁壁高さ 1 m



縦壁配筋図



底版配筋図

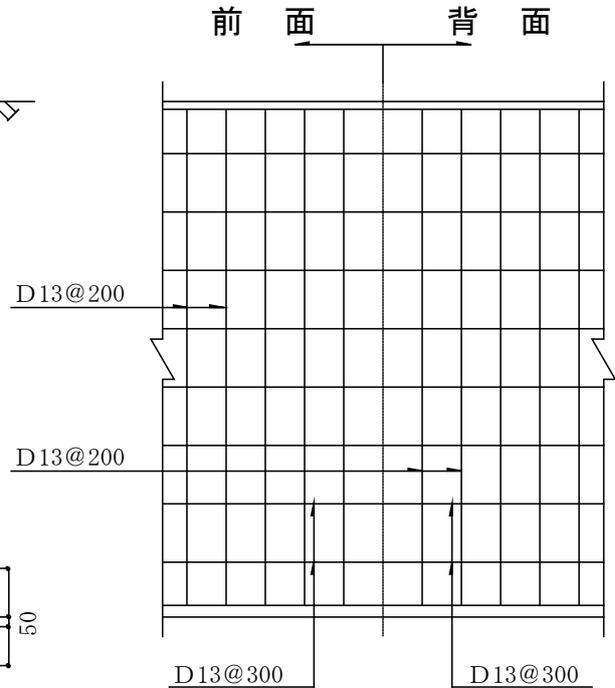
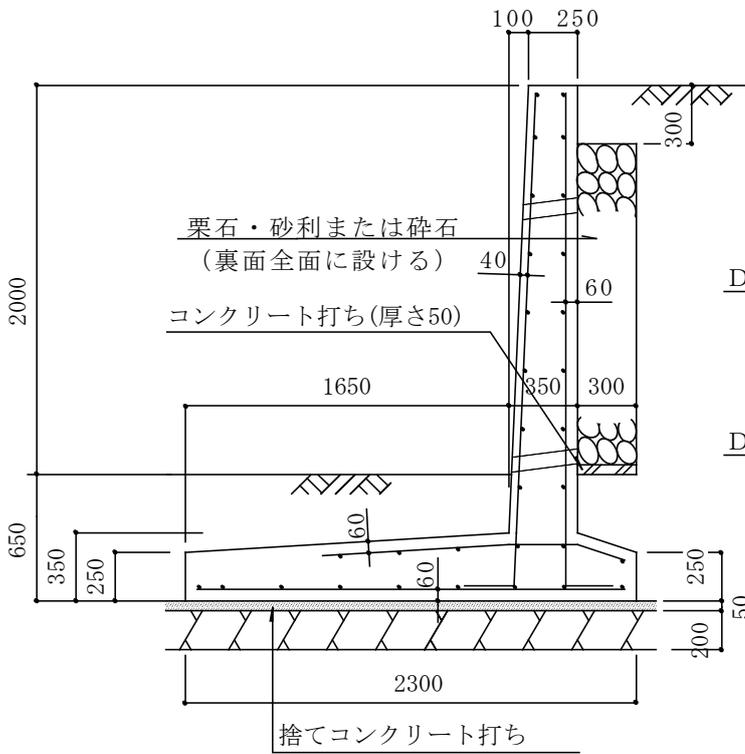
条 件

1. 地耐力 50kN/m²
2. 背面土質
内部摩擦角 20°
粘着力 0 kN/m²
単位体積重量 16kN/m³
3. 支持地盤
内部摩擦角 20°
粘着力 20 kN/m²
4. 水抜穴は内径 75 mm 以上の塩ビ管
その他これに類する耐水材料を用いたもので 3 m² 当り 1 ヶ所以上設けること。
5. 鉄筋の許容引張応力度
196N/mm² 以上 (D16 以下 SD295)
215N/mm² 以上 (D19 以上 D29 未満 SD345)
6. コンクリートの 4 週圧縮強度 21N/mm² 以上
7. 上載荷重 10 kN/m²

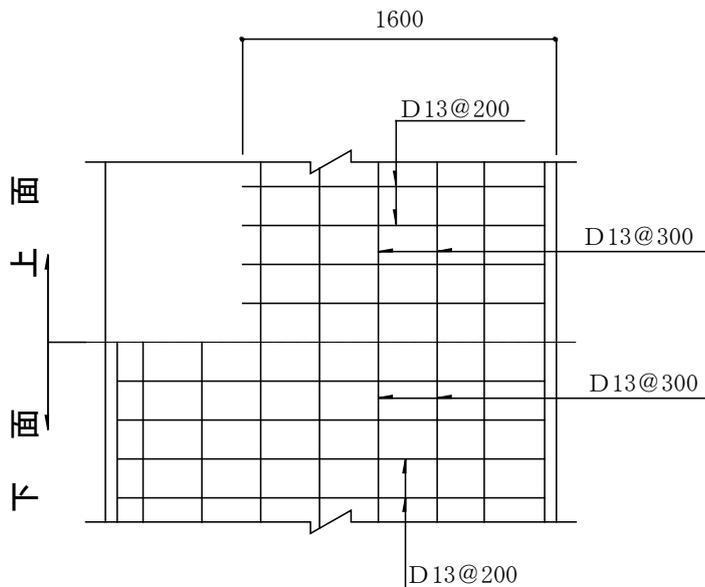
逆 L 2

縮尺 1/40
単位 mm

逆 L 型擁壁高さ 2 m



縦壁配筋図



底版配筋図

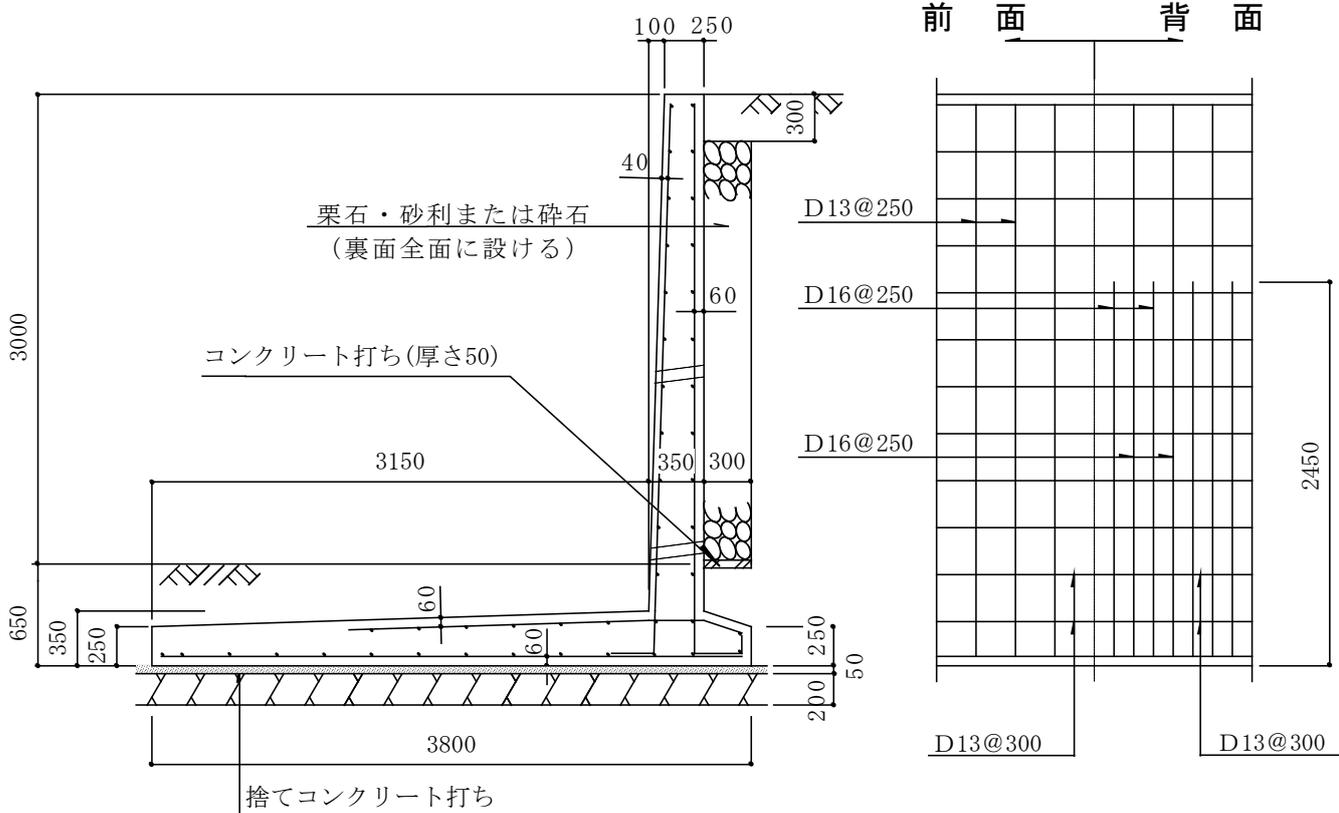
条件

1. 地耐力 75kN/m²
2. 背面土質
内部摩擦角 20°
粘着力 0 kN/m²
単位体積重量 16kN/m³
3. 支持地盤
内部摩擦角 20°
粘着力 20 kN/m²
4. 水抜孔は内径 75 mm以上の塩ビ管
その他これに類する耐水材料を用いたもので3 m²当り1ヶ所以上設けること。
5. 鉄筋の許容引張応力度
196N/mm²以上 (D16 以下 SD295)
215N/mm²以上 (D19 以上 D29 未満 SD345)
6. コンクリートの4週圧縮強度 21N/mm²以上
7. 上載荷重 10 kN/m²

逆 L 3

縮尺 1/50
単位 mm

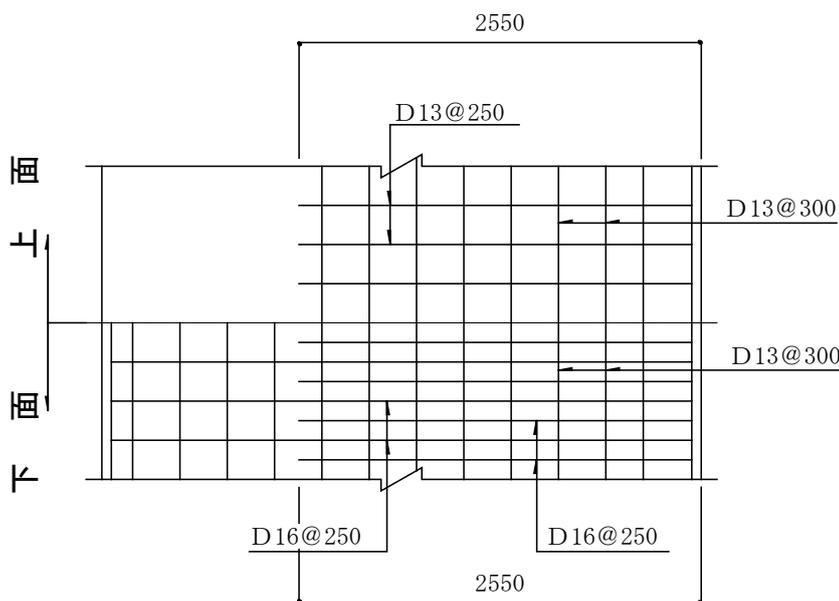
逆 L 型擁壁高さ 3 m



縦壁配筋図

条 件

1. 地耐力 75kN/m²
2. 背面土質
内部摩擦角 20°
粘着力 0 kN/m²
単位体積重量 16kN/m³
3. 支持地盤
内部摩擦角 20°
粘着力 20 kN/m²
4. 水抜孔は内径 75 mm以上の塩ビ管
その他これに類する耐水材料を用いたもので3 m²当り1ヶ所以上設けること。
5. 鉄筋の許容引張応力度
196N/mm²以上 (D16 以下 SD295)
215N/mm²以上 (D19 以上 D29 未満 SD345)
6. コンクリートの4週圧縮強度 21N/mm²以上
7. 上載荷重 10 kN/m²



底板配筋図

第2章 鉄筋コンクリート造擁壁の構造計算例

この構造計算例は、「宅地造成技術基準～設計編～第3章第2節 鉄筋コンクリート造擁壁構造基準」に従い標準構造図の3Aタイプの構造計算を行った一例です。

1 設計条件

(1) 擁壁の型式及び高さ

型式：L型擁壁（3A）

全高さ：H=3.50m

(2) 表面載荷重

$q = 10\text{kN/m}^2$

(3) 背面土

土質の種類：関東ローム

土の単位体積重量： $\gamma_s = 16\text{kN/m}^3$

内部摩擦角： $\phi = 20^\circ$

粘着力： $C = 0\text{kN/m}^2$

壁背面と土との摩擦角： $\delta = 2\phi / 3 = 13^\circ$

壁背面と鉛直面とのなす角： $\theta = 0^\circ$

地表面と水平面とのなす角： $\alpha = 0^\circ$

(4) 土圧

クーロンの土圧式による。

(5) 支持地盤

土質の種類：関東ローム（地山）

内部摩擦角： $\phi = 20^\circ$

粘着力： $C = 20\text{kN/m}^2$

許容地耐力： 100kN/m^2

底面の摩擦係数： $\mu = \tan 20^\circ = 0.364$

(6) 材料の許容応力度（常時）

コンクリートの設計基準強度： $\sigma_{28} = 21\text{N/mm}^2$

コンクリートの圧縮応力度： $\sigma_{ca} = 7\text{N/mm}^2$

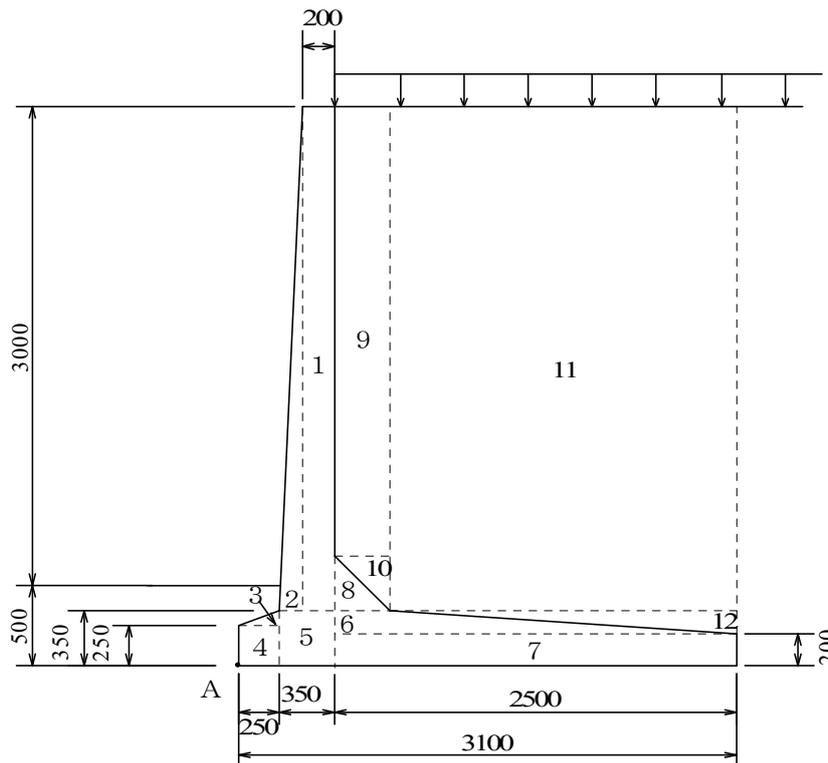
コンクリートのせん断応力度： $\tau_a = 0.7\text{N/mm}^2$

鉄筋（SD295）の引張応力度： $\sigma_{sa} = 196\text{N/mm}^2$

(7) 単位重量

鉄筋コンクリート： $\gamma_c = 24\text{kN/m}^3$

2 擁壁断面の形状及び寸法



3 荷重及びモーメント(以下単位幅(1 m)当たりで計算を行う)

(1) 土圧

○主働土圧係数 (K_A)

$$\begin{aligned}
 K_A &= \frac{\cos^2(\phi - \theta)}{\cos^2 \theta \cos(\theta + \delta) \left\{ 1 + \sqrt{\frac{\sin(\phi + \delta) \sin(\phi - \alpha)}{\cos(\theta + \delta) \cos(\theta - \alpha)}} \right\}^2} \\
 &= \frac{\cos^2(20^\circ - 0^\circ)}{\cos^2 0^\circ \cos(0^\circ + 13^\circ) \left\{ 1 + \sqrt{\frac{\sin(20^\circ + 13^\circ) \sin(20^\circ - 0^\circ)}{\cos(0^\circ + 13^\circ) \cos(0^\circ - 0^\circ)}} \right\}^2} \\
 &= 0.439
 \end{aligned}$$

○主働土圧 (P_A)

P_A = 表面載荷重による土圧 (P_{A1}) + 背面土による土圧 (P_{A2})

$$P_{A1} = K_A \cdot q \cdot H = 0.439 \times 10 \times 3.5 = 15.365 \text{ kN}$$

$$P_{A2} = \frac{1}{2} \cdot K_A \cdot \gamma \cdot H^2 = \frac{1}{2} \times 0.439 \times 16 \times 3.5^2 = 43.022 \text{ kN}$$

$$P_A = 15.365 + 43.022 = 58.387 \text{ kN}$$

○表面載荷重及び背面土による土圧の水平分力

$$P_{A1H} = P_{A1} \cdot \cos(\theta + \delta) = 15.365 \times 0.974 = 14.966 \text{ kN}$$

$$P_{A2H} = P_{A2} \cdot \cos(\theta + \delta) = 43.022 \times 0.974 = 41.903 \text{ kN}$$

(2) 各荷重の作用位置及びモーメント

区 分	重 量(kN)			アーム(m)	モーメント(kN・m)
鉛直力 (安定モーメント)	1	0.2×3.15×24	15.12	0.5	7.56
	2	0.5×0.15×3.15×24	5.67	0.35	1.985
	3	0.5×0.25×0.1×24	0.3	0.167	0.05
	4	0.25×0.25×24	1.5	0.125	0.188
	5	0.35×0.35×24	2.94	0.425	1.25
	6	0.5×2.5×0.15×24	4.5	1.433	6.449
	7	2.5×0.2×24	12.0	1.85	22.2
	8	0.5×0.35×0.35×24	1.47	0.717	1.054
	9	0.35×2.8×16	15.68	0.775	12.152
	10	0.5×0.35×0.35×16	0.98	0.833	0.816
	11	2.15×3.15×16	108.36	2.025	219.429
	12	0.5×2.15×0.15×16	2.58	2.383	6.148
q	10×2.5	25.0	1.85	46.25	
	計	Σ V = 196.1		Σ M _r = 325.531	
水平力 (転倒モーメント)	P _{A1H}		14.966	1.75	26.191
	P _{A2H}		41.903	1.167	48.901
	計	Σ P _{AH} = 56.869		Σ M _O = 75.092	
Σ M	合計				250.439

4 安定に対する検討

(1) 転倒に対する検討

A点より合力作用位置までの距離 (d)

$$d = \frac{\Sigma M_r - \Sigma M_o}{\Sigma V} = \frac{\Sigma M}{\Sigma V} = \frac{250.439}{196.1} = 1.277\text{m}$$

偏心距離 (e)

$$e = \frac{B}{2} - d = \frac{3.1}{2} - 1.277 = 0.273 < \frac{B}{6} = 0.517 \quad \text{O. K.}$$

安全率 (F)

$$F = \frac{M_r}{M_o} = \frac{325.531}{75.092} = 4.33 > 1.5 \quad \text{O. K.}$$

(2) 滑動に対する検討

滑動抵抗力 (R_H)

$$R_H = C A' + \Sigma V \tan \phi$$

$$A' = B - 2e = 3.1 - 2 \times 0.273 = 2.554$$

$$R_H = 20 \times 2.554 + 196.1 \times 0.364 = 122.46$$

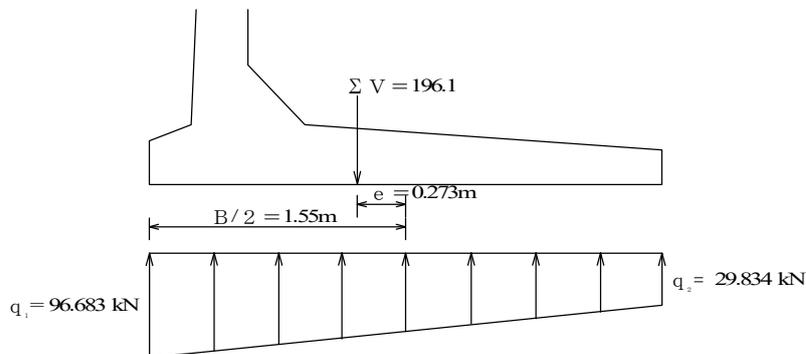
安全率 (F)

$$F = \frac{R_H}{\Sigma P_{AH}} = \frac{122.46}{56.869} = 2.15 > 1.5 \quad \text{O. K.}$$

(3) 地盤反力に対する検討

地盤反力 (σ)

$$\begin{aligned} \frac{q_1}{q_2} &= \frac{\Sigma V}{B} \left[1 \pm \frac{6e}{B} \right] = \frac{196.1}{3.1} \left[1 \pm \frac{6 \times 0.273}{3.1} \right] \\ &= 96.683 \text{ kN/m}^2 \quad (q_{\max}) < 100 \text{ kN/m}^2 \quad \text{O. K.} \\ &29.834 \text{ kN/m}^2 \quad (q_{\min}) \end{aligned}$$



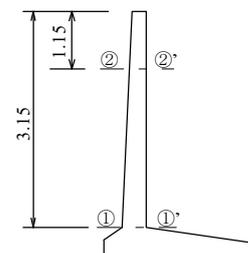
5 部材応力度の検討

(1) 縦壁の検討

ア ①—①' 断面の検討

○土圧

$$\begin{aligned} P_{1H} &= (K_A \cdot q \cdot h + \frac{1}{2} K_A \cdot \gamma \cdot h^2) \cdot \cos(\theta + \delta) \\ &= (0.439 \times 10 \times 3.15 + \frac{1}{2} \times 0.439 \times 16 \times 3.15^2) \times 0.974 \\ &= (13.8 + 34.9) \times 0.974 = 47.41 \text{ kN} \end{aligned}$$



○曲げモーメント

$$\begin{aligned} M_1 &= K_A \cdot q \cdot h \cdot \cos(\theta + \delta) \cdot \frac{h}{2} + \frac{1}{2} \cdot K_A \cdot \gamma \cdot h^2 \cdot \cos(\theta + \delta) \cdot \frac{h}{3} \\ &= 13.8 \times 0.974 \times \frac{3.15}{2} + 34.9 \times 0.974 \times \frac{3.15}{3} \\ &= 56.86 \text{ kN} \cdot \text{m} \end{aligned}$$

○鉄筋応力の検討

鉄筋量 $A_s = D16@150 = 1324 \text{ mm}^2$

$d = \text{壁厚} - \text{かぶり厚} - \text{鉄筋径}/2 = 350 - 60 - 16/2 = 282 \text{ mm}$

$$p = \frac{A_s}{b d} = \frac{1324}{1000 \times 282} = 0.0047$$

$$k = \sqrt{2 p n + (p n)^2} - p n \quad n = \frac{E_s}{E_c} = 15$$

$$= \sqrt{2 \times 0.0047 \times 15 + (0.0047 \times 15)^2} - 0.0047 \times 15 = 0.312$$

$$j = 1 - \frac{k}{3} = 1 - \frac{0.312}{3} = 0.896$$

$$\sigma_s = \frac{M}{A_s \cdot j \cdot d} = \frac{56.86 \times 10^6}{1324 \times 0.896 \times 282} = 169.96 \text{ N/mm}^2$$

$$< \sigma_{sa} = 196 \text{ N/mm}^2 \quad \text{O. K.}$$

○コンクリートの圧縮応力の検討

$$\sigma_c = \frac{2M}{k \cdot j \cdot b \cdot d^2} = \frac{2 \times 56.86 \times 10^6}{0.312 \times 0.896 \times 1000 \times 282^2} = 5.12 \text{ N/mm}^2$$

$$< \sigma_{ca} = 7 \text{ N/mm}^2 \quad \text{O. K.}$$

○コンクリートのせん断応力の検討

$$\tau = \frac{S}{b \cdot j \cdot d} = \frac{47.41 \times 10^3}{1000 \times 0.896 \times 282} = 0.19 \text{ N/mm}^2$$

$$< \tau_a = 0.7 \text{ N/mm}^2 \quad \text{O. K.}$$

イ ②-②' 断面の検討 (擁壁全高さの約 2/3 の位置)

○土圧

$$P_{2H} = (0.439 \times 10 \times 1.15 + \frac{1}{2} \times 0.439 \times 16 \times 1.15^2) \times 0.974$$

$$= (5.049 + 4.645) \times 0.974 = 9.442 \text{ kN}$$

○曲げモーメント

$$M_2 = 5.049 \times 0.974 \times \frac{1.15}{2} + 4.645 \times 0.974 \times \frac{1.15}{3} = 4.562 \text{ kN} \cdot \text{m}$$

○鉄筋応力の検討

$$\text{鉄筋量 } A_s = D16@300 = 662 \text{ mm}^2 \quad d = 186 \text{ mm}$$

$$p = \frac{662}{1000 \times 186} = 0.0036$$

$$k = \sqrt{2 \times 0.0036 \times 15 + (0.0036 \times 15)^2} - 0.0036 \times 15 = 0.279$$

$$j = 1 - \frac{0.279}{3} = 0.907$$

$$\sigma_s = \frac{4.562 \times 10^6}{662 \times 0.907 \times 186} = 40.84 \text{ N/mm}^2$$

$$< \sigma_{sa} = 196 \text{ N/mm}^2 \quad \text{O. K.}$$

○コンクリートの圧縮応力の検討

$$\sigma_c = \frac{2 \times 4.562 \times 10^6}{0.279 \times 0.907 \times 1000 \times 186^2} = 1.042 \text{ N/mm}^2$$

$$< \sigma_{ca} = 7 \text{ N/mm}^2 \quad \text{O. K.}$$

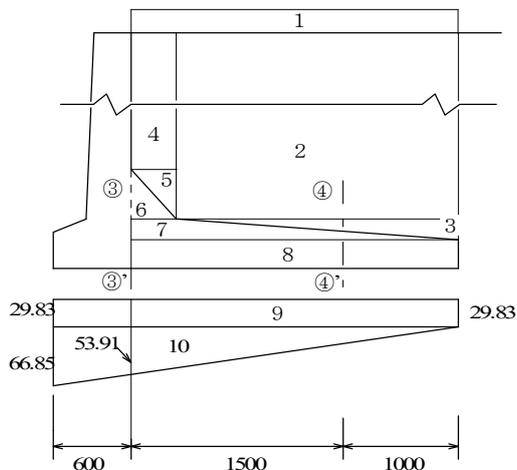
○コンクリートのせん断応力の検討

$$\tau = \frac{9.422 \times 10^3}{1000 \times 0.907 \times 186} = 0.056 \text{ N/mm}^2$$

$$< \tau_a = 0.7 \text{ N/mm}^2 \quad \text{O. K.}$$

(2) 底版の検討

ア ③—③' 断面の検討



区 分	荷 重 (kN)			ア-ム (m)	モーメント (kN・m)
自 重	1	10×2.5	25	1.25	31.25
	2	2.15×3.15×16	108.36	1.425	154.413
	3	0.5×2.15×0.15×16	2.58	1.783	4.6
	4	0.35×2.8×16	15.68	0.175	2.744
	5	0.5×0.35×0.35×16	0.98	0.233	0.228
	6	0.5×0.35×0.35×24	1.47	0.117	0.172
	7	0.5×2.5×0.15×24	4.5	0.833	3.749
	8	2.5×0.2×24	12	1.25	15
	合計	Σ V = 170.57		Σ M _v = 212.156	
反 力	9	2.5×29.834	74.585	1.25	93.231
	10	0.5×2.5×53.91	67.388	0.833	56.134
	合計	Σ Q = 141.97		Σ M _q = 149.365	

$$S = \Sigma V - \Sigma Q = 170.57 - 141.97 = 28.6 \text{ kN}$$

$$M = \Sigma M_v - \Sigma M_q = 212.156 - 149.365 = 62.79 \text{ kN}\cdot\text{m}$$

○鉄筋応力の検討

$$\text{鉄筋量 } A_s = D16@150 = 1324 \text{ mm}^2 \quad d = 282 \text{ mm}$$

$$p = \frac{1324}{1000 \times 282} = 0.0047$$

$$k = \sqrt{2 \times 0.0047 \times 15 + (0.0047 \times 15)^2} - 0.0047 \times 15 = 0.312$$

$$j = 1 - \frac{0.312}{3} = 0.896$$

$$\sigma_s = \frac{62.79 \times 10^6}{1324 \times 0.896 \times 282} = 187.69 \text{ N/mm}^2$$

$$< \sigma_{sa} = 196 \text{ N/mm}^2$$

O. K.

○コンクリートの圧縮応力の検討

$$\sigma_c = \frac{2 \times 62.79 \times 10^6}{0.312 \times 0.896 \times 1000 \times 282^2} = 5.649 \text{ N/mm}^2$$

$$< \sigma_{ca} = 7 \text{ N/mm}^2 \quad \text{O. K.}$$

○コンクリートのせん断応力の検討

$$\tau = \frac{28.6 \times 10^3}{1000 \times 0.896 \times 282} = 0.11 \text{ N/mm}^2$$

$$< \tau_a = 0.7 \text{ N/mm}^2 \quad \text{O. K.}$$

イ ④—④' 断面の検討 (底版前端より底版幅の約 2/3 の位置)

区 分	荷 重 (kN)			アーム (m)	モーメント (kN・m)
自 重	1	1×10	10	0.5	5
	2	1×3.24×16	51.84	0.5	25.92
	3	0.5×1×0.06×16	0.48	0.667	0.32
	4	0.5×1×0.06×24	0.72	0.333	0.24
	5	1×0.2×24	4.8	0.5	2.4
	合計	Σ V = 67.84		Σ M _v = 33.88	
反 力	6	1.0×29.834	29.83	0.5	14.915
	7	0.5×1.0×21.56	10.78	0.333	3.59
	合計	Σ Q = 40.61		Σ M _q = 18.505	

$$S = \Sigma V - \Sigma Q = 67.84 - 40.61 = 27.23 \text{ kN}$$

$$M = \Sigma M_v - \Sigma M_q = 33.88 - 18.51 = 15.37 \text{ kN} \cdot \text{m}$$

○鉄筋応力の検討

$$\text{鉄筋量 } A_s = D16@300 = 662 \text{ mm}^2 \quad d = 192 \text{ mm}$$

$$p = \frac{662}{1000 \times 192} = 0.0034$$

$$k = \sqrt{2 \times 0.0034 \times 15 + (0.0034 \times 15)^2} - 0.0034 \times 15 = 0.272$$

$$j = 1 - \frac{0.272}{3} = 0.909$$

$$\sigma_s = \frac{15.37 \times 10^6}{662 \times 0.909 \times 192} = 133.03 \text{ N/mm}^2$$

$$< \sigma_{sa} = 196 \text{ N/mm}^2 \quad \text{O. K.}$$

○コンクリートの圧縮応力の検討

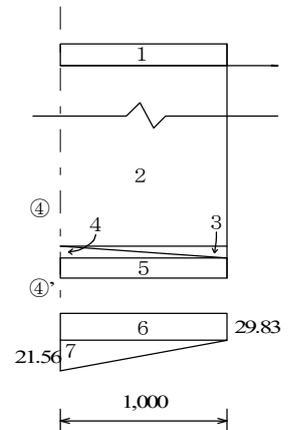
$$\sigma_c = \frac{2 \times 15.37 \times 10^6}{0.272 \times 0.909 \times 1000 \times 192^2} = 3.373 \text{ N/mm}^2$$

$$< \sigma_{ca} = 7 \text{ N/mm}^2 \quad \text{O. K.}$$

○コンクリートのせん断応力の検討

$$\tau = \frac{27.23 \times 10^3}{1000 \times 0.909 \times 192} = 0.156 \text{ N/mm}^2$$

$$< \tau_a = 0.7 \text{ N/mm}^2 \quad \text{O. K.}$$



第3章 横浜市宅地造成等規制法施行細則

制 定 昭和37年7月31日 規則第56号
最近改正 令和3年9月30日 規則第60号

(趣旨)

第1条 宅地造成等規制法(昭和36年法律第191号。以下「法」という。)の施行については、法、宅地造成等規制法施行令(昭和37年政令第16号。以下「政令」という。)及び宅地造成等規制法施行規則(昭和37年建設省令第3号。以下「省令」という。)に定めるもののほか、この規則の定めるところによる。

(身分証明書の様式)

第2条 法第6条第1項(法第18条第2項(法第23条において準用する場合を含む。))及び法第20条第3項において準用する場合を含む。))及び第2項(法第20条第3項において準用する場合を含む。))に規定する身分証明書の様式は、第1号様式による。

第3条及び第4条 削除

(許可工事廃止の届出)

第5条 法第8条第1項本文の規定による許可を受けた工事(以下「許可工事」という。)の造成主は、当該工事を廃止しようとするときは、第4号様式による廃止届を市長に提出しなければならない。

(不許可通知書の様式)

第6条 法第10条第2項の規定による不許可の通知は、第5号様式による不許可通知書によって行なう。

(協議の申出)

第7条 法第11条の規定により市長と協議を行おうとする者は、第6号様式による協議申出書の正本及び副本に、省令第4条に規定する図面を添えて、市長に申し出るものとする。

2 市長は、前項の規定による申出を受けた場合においては、遅滞なく当該協議に応じ、適当と認めるときは、前項の協議申出書の副本の同意通知欄に所要の記載をしたものによって通知する。

(工事の着手届)

第8条 許可工事の造成主は、当該工事に着手しようとするときは、工事の現場管理者を定め、第6号様式の2による着手届によりその旨を市長に届け出なければならない。

(工事現場における許可の表示)

第9条 許可工事の工事施行者は、当該工事現場の見やすい場所に、当該工事が法の規定による許可を受けたものであることを、第7号様式による標識によって表示しなければならない。

2 前項の規定は、法第15条第1項又は第2項の規定する工事について準用する。

3 許可工事の工事施行者は、第1項の標識に記載した事項を変更した場合は、速やかにその標識を訂正しなければならない。

(工程報告等)

第9条の2 市長は、許可工事について、必要があると認めるときは、次の表の左欄に掲げる工事区分に応じ、当該右欄の工程の全部又は一部を指定し、工事施行者に対して、あらかじめその指定した工程に達する旨を届け出させることができる。

工事区分	工程
1 擁壁工事 (高さ3メートル以下の擁壁の工事を除く。)	(1) 根切を完了したとき。 (2) 基礎配筋を完了したとき。 (3) 壁配筋を完了したとき。 (4) 練積み造擁壁を、その前面地盤の高さまで築造したとき。 (5) 練積み造擁壁を、下端から3分の1の高さまで築造したとき。 (6) その他市長が必要と認める工程
2 盛土工事	(1) 多孔管を敷設したとき。 (2) 軟弱な地盤改良等の工事を行ったとき。 (3) 急傾斜面の段切を行ったとき。 (4) その他市長が必要と認める工程
3 排水施設工事	(1) 主要な暗渠を敷設したとき。 (2) 軟弱な地盤における排水施設の基礎の工事を行ったとき。 (3) その他市長が必要と認める工程

2 前項の規定による届出があったときは、市長は、当該工事について検査を行うことができる。

3 工事施行者は、第1項の規定により指定された工程に達したときは、その都度、工事部分の位置及び施行状況を撮影年月日が明示できる方法で撮影し、資料として整備しておかなければならない。

(工事の一部完了検査)

第10条 許可工事の造成主は、当該工事の一部が完了した場合には、当該完了部分について、その範囲を明示した図面を添えて、第8号様式による一部完了検査申請書により市長に工事の一部完了検査を申請することができる。

2 市長は、前項の規定により検査の申請を受けた場合において、当該工事が、次の各号に掲げる事由に該当すると認めたときは、その申請に係る工事について検査をすることができる。

(1) 当該工事に係る宅地が分割のできるものであり、そのおのおのが独立して宅地の用に供しうるものであること。

(2) 分割によって他の宅地の災害防止の支障とならないこと。

3 市長は、前項の規定により検査を行った場合において、当該工事が法第9条第1項の規定に適合していると認めたときは、第9号様式による一部完了検査済証を造成主に交付する。

4 前項の規定により一部完了検査済証の交付を受けた造成主は、その検査現場の見やすい場所に、その旨を第10号様式による標識によって表示しなければならない。

(変更の許可申請書の様式等)

第11条 省令第25条に規定する申請書は、第11号様式による変更許可申請書とする。

2 法第12条第3項において準用する法第10条第2項の規定による許可工事の計画の変更の許可の通知は、前項の変更許可申請書の副本の変更許可通知欄に所要の記載をしたものによって行う。

(変更の不許可の通知の様式)

第12条 法第12条第3項において準用する法第10条第2項の規定による許可工事の計画の変更の不許可の通知は、第12号様式による変更不許可通知書によって行う。

(軽微な変更の届出の様式)

第13条 法第12条第2項に規定する届出は、第13号様式による変更届出書により行わなければならない。

(変更の協議の申出)

第14条 法第12条第3項において準用する法第11条の規定により市長と変更の協議を行おうとする者は、第14号様式による変更協議申出書の正本及び副本に、省令第4条に規定する図面を添えて、市長に申し出るものとする。

2 第7条第2項の規定は、前項の規定による申出を受けた場合について準用する。

(公告の方法)

第15条 法第14条第5項(法第17条第3項及び法第22条第3項において準用する場合を含む。)の規定による公告は、横浜市報に登載して行う。ただし、緊急の必要により横浜市報に登載して行うことができないときは、市役所及び市所属公署の掲示場に掲示して行うことができる。

2 前項の規定による公告には、次に掲げる事項を掲載する。

- (1) 市長またはその命じた者もしくは委任した者の住所及び氏名
- (2) 措置を行なう日及び場所
- (3) 措置の内容
- (4) 措置に要する経費(概算)
- (5) 前各号のほか必要な事項

(届出工事廃止の届出)

第16条 第5条の規定は、法第15条第1項又は第2項の規定により届出をした者が当該届出に係る工事を廃止しようとする場合について準用する。

(排水施設の位置)

第17条 政令第13条の規定に基づき設置すべき排水施設の位置は、原則として、次の各号に掲げるところによる。

- (1) 切土又は盛土をした土地の部分に生ずることとなる崖(擁壁で覆われた崖含む。)の下端の部分
- (2) 道路となるべき土地の側辺の部分
- (3) 切土をした土地の部分で、湧水または湧水のおそれのある場所
- (4) 盛土をすることとなる土地で、雨水その他の地表水の集中する部分及び湧水のある部分
- (5) 前各号のほか、雨水その他の地表水をすみやかに排除する必要がある土地の部分

(排水施設の構造)

第18条 前条の排水施設の構造は、同条各号に掲げる排水施設の位置に応じ、その排除すべき雨水その他の地表水を支障なく流下させることができるものとし、政令第13条各号に定めるもののほか、次の技術上の基準によらなければならない。

- (1) 排水施設の断面積は、別表に掲げる数値及び算式により算定した最大計画雨水流出量を支障なく流下させることができるものとする。
- (2) 排水施設の接合部分は、セメントまたはモルタル等により堅固に接合すること。
- (3) 道路となるべき部分に設置することとなる排水施設は、日本産業規格該当品又はそれと同等以上の強度を有する材料を使用し、砂利及びコンクリート等により基礎を施すこと。
- (4) 暗渠を道路となるべき部分に埋設する場合には、その頂部と地盤面との距離は、1.2メートル以上とすること。ただし、市長が特に認めた場合においては、この限りでない。
- (5) 前号ただし書の場合においては、暗渠に損傷を与えることを防止するため必要な措置をとること。

(6) 流水の方向又は勾配が著しく変化する箇所には円型又は角型のますを設置するものとし、当該ますの内法幅は、45センチメートル以上とすること。

別表(第18条第1号)

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

(備考)

1 Q及びAは、それぞれ次の数値を表すものとする。

Q : 最大計画雨水流出量 (m³/sec)

A : 排水面積 (ha)

2 Cは、流出係数を表すものとし、用途地域等ごとに次表のとおりとする。

なお、当該用途地域等が混在する場合は、当該用途地域等ごとの面積の加重平均を用いて求めた係数を流出係数とする。

用途地域等	流出係数
第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域又は準住居地域	0.70
近隣商業地域又は商業地域	0.80
準工業地域、工業地域又は工業専用地域	0.60
市街化調整区域	0.40

3 Iは、流達時間内の降雨強度を表すものとし、第1号又は第2号に定めるとおりとする。

(1) 自然排水区域（次号に規定するポンプ排水区域以外の自然流下による排水が可能な区域をいう。）

$$I = 880 / (t^{0.65} + 4.4)$$

(2) ポンプ排水区域（下水道法（昭和33年法律第79号）第4条第1項の規定により定められた横浜市公共下水道事業計画で定めるポンプによる強制的な排水を要する区域をいう。）

$$I = 1,452 / (t^{0.70} + 7.5)$$

(3) 前2号のI及びtは、それぞれ次の数値を表すものとする。

I : 流達時間内の降雨強度 (mm/hr)

t : 流達時間 (min)

$$t = t_e + \sum [L_i / (60 \cdot V_i)]$$

t_e : 流入時間 (5分)

L_i : 管渠延長 (m)

V_i : 設計流速 (m/sec)

第4章 様式等

番号	様式の名 称	掲載ページ
1	<u>宅地造成に関する工事の許可申請書</u>	137
2	<u>宅地造成に関する工事の許可通知書</u>	139
3	<u>宅地造成に関する工事の変更許可申請書</u>	141
4	<u>宅地造成に関する工事の変更許可通知書</u>	143
5	<u>宅地造成に関する工事の協議申出書</u>	145
6	<u>宅地造成に関する工事の同意通知書</u>	147
7	<u>宅地造成に関する工事の変更協議申出書</u>	149
8	<u>宅地造成に関する工事の変更同意通知書</u>	151
9	図書目次	153
10	宅地造成に関する工事の着手届	154
11	宅地造成に関する工事の完了検査申請書	155
12	宅地造成に関する工事の一部完了検査申請書	156
13	宅地造成に関する工事の報告書	157
14	宅地造成に関する工事の変更届出書	158
15	宅地造成に関する工事の廃止届	159
16	宅地造成に関する工事の許可申請の取下届	160
17	造成工事に関する事前協議願	161
18	実務従事証明書	162

※ 注意

- 1 様式のサイズは、全てA4です。
- 2 申請書並びに許可通知書及び申出書並びに同意通知書（番号1～8）は、複数ページとなっていますので、両面印刷してください。
- 3 アンダーラインのある様式は、坪量 209 g/m²程度、0.24mm 程度の厚みのある紙に印刷して使用してください。もしくは、同程度の厚みの紙に様式の写しを貼り付けて使用してください。

宅地造成等規制法第8条第1項本文の規定による許可を申請します。 年 月 日 (申請先) 横浜市長		※手数料欄		
申請者 住所 氏名 電話 ()				
1 造成主住所氏名	電話 ()			
2 設計者住所氏名	(申告番号) 電話 ()			
3 工事施行者住所氏名	電話 ()			
4 宅地の所在及び地番	横浜市 区			
5 宅地の面積	m ²			
工 事 の 概 要	イ 切土又は盛土をする土地の面積	m ²		
	ロ 切土又は盛土の土量	切 土 m ³	盛 土 m ³	
	ハ 擁 壁	番 号	構 造	高 さ 延 長 m m
		別 紙 の 通 り		
	ニ 排 水 施 設	番 号	種 類	内 法 寸 法 延 長 cm m
		別 紙 の 通 り		
	ホ 崖面の保護の方法			
	ヘ 工事中の危害防止のための措置			
	ト その他の措置			
	チ 工事着手予定年月日	年 月 日 (許可の日より 日以内)		
リ 工事完了予定年月日	年 月 日 (許可の日より ヶ月以内)			
ヌ 工程の概要				
7 その他必要な事項				

※ 年 月 日	※ 決 裁 欄				※ 受付番号
	課 員				
申請者印	※許可に当たって付けた条件	別紙条件の通り	※許可番号欄	年 月 日 第 規 号	

[注意]

- 1 本申請に係る宅地造成に関する工事が都市計画法（昭和 43 年法律第 100 号）第 29 条第 1 項又は第 2 項の開発許可を要するものである場合には、開発許可を受けることにより宅地造成等規制法第 8 条第 1 項本文の許可は不要となります。
- 2 ※印のある欄は記入しないでください。
- 3 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場合には、○印を附し、かつ、資格を有することを証明するに足る資料を本申請書に添付してください。
- 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 7 欄は、宅地造成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、認可等の手続きの状況を記入してください。

※ 許 可 番 号 欄
年 月 日
第 規 号

※ 許 可 通 知 欄	年 月 日に申請のありました宅地造成に関する工事（受付番号第 規 号）の施行については、次の条件を付けて許可しましたので、 宅地造成等規制法第10条第2項の規定により通知します。				
	横浜市 指令第 規 号 年 月 日		横浜市長		
許 可 条 件		別 紙 の と お り			
1	造成主住所氏名	電話 ()			
2	設計者住所氏名	(申告番号) 電話 ()			
3	工事施行者住所氏名	電話 ()			
4	宅地の所在及び地番	横浜市 区			
5	宅地の面積	m ²			
6 工 事 の 概 要	イ 切土又は盛土をする 土地の面積	m ²			
	ロ 切土又は盛土の土量	切 土	m ³	盛 土	m ³
	ハ 擁 壁	番 号	構 造	高 さ	延 長
				m	m
	別 紙 の 通 り				
	ニ 排 水 施 設	番 号	種 類	内法寸法	延 長
				cm	m
	別 紙 の 通 り				
	ホ 崖面の保護の方法				
	ヘ 工事中の危害防止の ための措置				
ト その他の措置					
チ 工事着手予定年月日	年 月 日（許可の日より 日以内）				
リ 工事完了予定年月日	年 月 日（許可の日より ヶ月以内）				
ヌ 工程の概要					
7	その他必要な事項				

〔注意〕

- 1 本申請に係る宅地造成に関する工事が都市計画法（昭和 43 年法律第 100 号）第 29 条第 1 項又は第 2 項の開発許可を要するものである場合には、開発許可を受けることにより宅地造成等規制法第 8 条第 1 項本文の許可は不要となります。
- 2 ※印のある欄は記入しないでください。
- 3 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場合には、○印を付し、かつ、資格を有することを証明するに足る資料を本申請書に添付してください。
- 4 3 欄は、未定のときは、後で定めてから工事着手前に届け出てください。
- 5 7 欄は、宅地造成に関する工事を施工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、認可等の手続きの状況を記入してください。

宅地造成に関する工事の許可通知書に関する教示について

- 1 この処分について不服がある場合は、この処分があったことを知った日の翌日から起算して 3 か月以内に、横浜市（代表者 横浜市長）に対して審査請求をすることができます。
- 2 この処分については、上記 1 の審査請求のほか、この処分があったことを知った日の翌日から起算して 6 か月以内に、横浜市（代表者 横浜市長）を被告として、処分の取消しの訴えを提起することができます。

なお、上記 1 の審査請求をした場合には、処分の取消しの訴えは、その審査請求に対する裁決があったことを知った日の翌日から起算して 6 か月以内に提起することができます。

- 3 上記 1 及び 2 の期間が経過する前に、この処分（審査請求をした場合には、その審査請求に対する裁決）があった日の翌日から起算して 1 年を経過した場合は、審査請求をすることや処分の取消しの訴えを提起することができなくなります。

なお、正当な理由があるときは、上記の期間やこの処分（審査請求をした場合には、その審査請求に対する裁決）があった日の翌日から起算して 1 年を経過した後であっても審査請求をすることや処分の取消しの訴えを提起することが認められる場合があります。

(正) 宅地造成に関する工事の変更許可申請書

年 月 日

(申請先)
横浜市長

申請者 住 所
氏 名
(法人の場合は、名称・代表者の氏名)
電 話

宅地造成等規制法第 12 条第 1 項の規定による許可を申請します。

1	造成主住所氏名					電話 ()
2	設計者住所氏名					(申告番号) 電話 ()
3	工事施行者住所氏名					電話 ()
4	宅地の所在及び地番	横浜市 区				
5	宅地の面積					m ²
6 工 事 の 概 要	(1) 切土又は盛土をする土地の面積					m ²
	(2) 切土又は盛土の土量	切 土				m ³
		盛 土				m ³
	(3) 擁 壁	番 号	構 造	高 さ	延 長	
		□ 別 紙 の と お り				
	(4) 排 水 施 設	番 号	種 類	内 法 寸 法	延 長	
		□ 別 紙 の と お り				
(5) 崖面の保護の方法						
(6) 工事中の危害防止のための措置						
(7) その他の措置						
7	宅地造成の元許可年月日及び許可番号	年 月 日 第 規 号				
8	その他必要な事項					
※ 受付欄	※ 手数料欄	※ 決 裁 欄				※ 許可年月日及び許可番号欄
						年 月 日
						第 規 変 号
		※ 許可に当たって付けた条件 別紙のとおり				※ 照 合 済 年 月 日
					申請者印	

許可を受けた 宅地面積	変更申請をしている 宅地面積
変更項目	<input type="checkbox"/> 地盤 <input type="checkbox"/> 崖面 <input type="checkbox"/> 擁壁 <input type="checkbox"/> 排水施設 <input type="checkbox"/> その他
変更内容	

(注意)

- 1 ※印のある欄は、記入しないでください。
- 2 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場合には、○印を付け、かつ、資格を有することを証明するに足る資料をこの申請書に添付してください。
- 3 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 8欄は、宅地造成に関する工事の計画の変更に伴い、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。

(副) **宅地造成に関する工事の変更許可通知書**

※ 変 更 許 可 通 知 欄	年 月 日に申請のありました宅地造成に関する工事の計画の変更 (受 付番号第 規変 号) については、次の条件を付けて許可しましたので、 宅地造成等規制法第 12 条第 3 項において準用する同法第 10 条第 2 項の規定により通 知します。				
	横浜市	指令第 年	規変 月	号 日 横浜市長 印	
1	許 可 条 件	別 紙 の と お り			
2	造 成 主 住 所 氏 名	電話 ()			
3	設 計 者 住 所 氏 名	(申告番号) 電話 ()			
4	工 事 施 行 者 住 所 氏 名	電話 ()			
5	宅 地 の 所 在 及 び 地 番	横浜市 区			
6	宅 地 の 面 積	m ²			
工 事 の 概 要	7	(1) 切土又は盛土をする 土 地 の 面 積	m ²		
		(2) 切土又は盛土の土量	切 土	m ³	
	盛 土		m ³		
	(3) 擁 壁	番 号	構 造	高 さ	延 長
				m	m
	<input type="checkbox"/> 別 紙 の と お り				
	(4) 排 水 施 設	番 号	種 類	内 法 寸 法	延 長
				cm	m
	<input type="checkbox"/> 別 紙 の と お り				
	(5) 崖面の保護の方法				
(6) 工事中の危害防止 の ため の 措 置					
(7) そ の 他 の 措 置					
8	宅地造成の元許可年月日 及 び 許 可 番 号	年	月	日 第 規 号	
9	そ の 他 必 要 な 事 項				

(注意)

- 1 4 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。
- 2 9 欄は、宅地造成に関する工事の計画の変更に伴い、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、認可等の手続きの状況を記入してください。

宅地造成に関する工事の変更許可通知書に関する教示について

- 1 この処分について不服がある場合は、この処分があったことを知った日の翌日から起算して3か月以内に、横浜市（代表者 横浜市長）に対して審査請求をすることができます。
- 2 この処分については、上記1の審査請求のほか、この処分があったことを知った日の翌日から起算して6か月以内に、横浜市（代表者 横浜市長）を被告として、処分の取消しの訴えを提起することができます。

なお、上記1の審査請求をした場合には、処分の取消しの訴えは、その審査請求に対する裁決があったことを知った日の翌日から起算して6か月以内に提起することができます。

- 3 上記1及び2の期間が経過する前に、この処分（審査請求をした場合には、その審査請求に対する裁決）があった日の翌日から起算して1年を経過した場合は、審査請求をすることや処分の取消しの訴えを提起することができなくなります。

なお、正当な理由があるときは、上記の期間やこの処分（審査請求をした場合には、その審査請求に対する裁決）があった日の翌日から起算して1年を経過した後であっても審査請求をすることや処分の取消しの訴えを提起することが認められる場合があります。

(正) 宅地造成に関する工事の協議申出書

年 月 日

(申出先)
横浜市長

申出者 住 所
氏 名

(法人の場合は、名称・代表者の氏名)

宅地造成等規制法第11条の規定による協議を申し出ます。

1 造成主住所氏名		電話 ()			
2 設計者住所氏名		(申告番号) 電話 ()			
3 工事施行者住所氏名		電話 ()			
4 宅地の所在及び地番		横浜市 区			
5 宅地の面積		m ²			
工 事 の 概 要	(1) 切土又は盛土をする 土地の面積	m ²			
	(2) 切土又は盛土の土量	切 土	m ³		
		盛 土	m ³		
	(3) 擁 壁	番 号	構 造	高 さ	延 長
				m	m
	<input type="checkbox"/> 別紙のとおり				
	(4) 排 水 施 設	番 号	種 類	内 法 寸 法	延 長
				cm	m
	<input type="checkbox"/> 別紙のとおり				
	(5) 崖面の保護の方法				
(6) 工事中の危害防止の ための措置					
(7) その他の措置					
(8) 工事着手予定年月日	年 月 日 (協議成立の日から 日以内)				
(9) 工事完了予定年月日	年 月 日 (協議成立の日から 箇月以内)				
(10) 工 程 の 概 要					
7 その他必要な措置					
※ 受付欄	※ 決 裁 欄				※ 協議成立番号欄
					年 月 日
					第 規 号
	※ 協議成立に当たって付けた条件				※ 照合済 年 月 日
	別紙のとおり				申出者印

(注意)

- 1 ※印の欄は、記入しないでください。
- 2 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場合には、○印を付け、かつ、資格を有することを証明するに足る資料をこの申出書に添付してください。
- 3 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 7 欄は、宅地造成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。

(副) 宅地造成に関する工事の同意通知書

※ 同 意 通 知 欄	年 月 日に申出のありました宅地造成に関する工事（受付番号第 規 号）については、次の条件を付けて同意しましたので通知します。					
	協議成立番号	第	規	号		
	年	月	日	横浜市長	印	
1	同 意 条 件	別 紙 の と お り				
2	造 成 主 住 所 氏 名	電話 ()				
3	設 計 者 住 所 氏 名	(申告番号) 電話 ()				
4	工 事 施 行 者 住 所 氏 名	電話 ()				
5	宅 地 の 所 在 及 び 地 番	横浜市 区				
6	宅 地 の 面 積	m ²				
工 事 の 概 要	(1)	切土又は盛土をする 土地の面積	m ²			
	(2)	切 土	m ³			
		盛 土	m ³			
	(3)	擁 壁	番 号	構 造	高 さ	延 長
						m
	<input type="checkbox"/> 別 紙 の と お り					
	(4)	排 水 施 設	番 号	種 類	内 法 寸 法	延 長
						cm
	<input type="checkbox"/> 別 紙 の と お り					
	(5)	崖面の保護の方法				
(6)	工事中の危害防止のための措置					
(7)	その他の措置					
(8)	工事着手予定年月日 年 月 日（協議成立の日から 日以内）					
(9)	工事完了予定年月日 年 月 日（協議成立の日から 箇月以内）					
(10)	工 程 の 概 要					
8	その他必要な措置					

(注意)

- 1 4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。
- 2 8欄は、宅地造成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。

(正) 宅地造成に関する工事の変更協議申出書

年 月 日

(申出先)

横浜市長

申請者 住 所

氏 名

(法人の場合は、名称・代表者の氏名)

宅地造成等規制法第12条第3項において準用する同法第11条の規定による変更の協議を申し出ます。

1	造成主住所氏名					電話 ()
2	設計者住所氏名					(申告番号) 電話 ()
3	工事施行者住所氏名					電話 ()
4	宅地の所在及び地番	横浜市 区				
5	宅地の面積	㎡				
工 事 の 概 要	(1) 切土又は盛土をする土地の面積					㎡
	(2) 切土又は盛土の土量	切土				㎥
		盛土				㎥
	(3) 擁壁	番号	構造	高さ	延長	
				m	m	
	<input type="checkbox"/> 別紙のとおり					
	(4) 排水施設	番号	種類	内法寸法	延長	
				cm	m	
<input type="checkbox"/> 別紙のとおり						
(5) 崖面の保護の方法						
(6) 工事中の危害防止のための措置						
(7) その他の措置						
7	その他必要な措置					
※ 受付欄		※ 決 裁 欄			※ 協議成立番号欄	
						年 月 日
						第 規変 号
		※ 協議成立に当たって付けた条件			※照合済 年 月 日	申出者印
		別紙のとおり				

同意を受けた 宅地面積		m ²	変更申出をしている 宅地面積		m ²
変更項目	<input type="checkbox"/> 地盤 <input type="checkbox"/> 崖面 <input type="checkbox"/> 擁壁 <input type="checkbox"/> 排水施設 <input type="checkbox"/> その他				
	変更内容				

(注意)

- 1 ※印のある欄は、記入しないでください。
- 2 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場合には、○印を付け、かつ、資格を有することを証明するに足る資料をこの申出書に添付してください。
- 3 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 7欄は、宅地造成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。

(副) 宅地造成に関する工事の変更同意通知書

※ 変 更 同 意 通 知 欄	年 月 日に申出のありました宅地造成に関する工事の計画の変更(受 付番号第 規変 号)については、次の条件を付けて同意しましたので通 知します。				
	協議成立番号 第 規変 号 年 月 日 横浜市長 印				
1	同意条件	別紙のとおり			
2	造成主住所氏名	電話 ()			
3	設計者住所氏名	(申告番号) 電話 ()			
4	工事施行者住所氏名	電話 ()			
5	宅地の所在及び地番	横浜市 区			
6	宅地の面積	m ²			
工 事 の 概 要	(1) 切土又は盛土をする 土地の面積	m ²			
	(2) 切土又は盛土の土量	切土	m ³		
		盛土	m ³		
	(3) 擁壁	番号	構造	高さ	延長
				m	m
	<input type="checkbox"/> 別紙のとおり				
	(4) 排水施設	番号	種類	内法寸法	延長
			cm	m	
<input type="checkbox"/> 別紙のとおり					
(5) 崖面の保護の方法					
(6) 工事中の危害防止の ための措置					
(7) その他の措置					
8	その他必要な措置				

(注意)

- 1 4 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。
- 2 8 欄は、宅地造成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。

図 書 目 次

図 書 番 号	枚 数	図 書 の 名 称	備 考
1		図 書 目 次	
2		位 置 図	
3		現 況 図	
4		造 成 計 画 平 面 図	
5		造 成 計 画 断 面 図	
6		排 水 施 設 計 画 平 面 図	
7		崖 の 断 面 図	
8		擁 壁 の 配 置 図	
9		擁 壁 の 展 開 図	
10		擁 壁 の 構 造 図	
11		排 水 施 設 の 構 造 図	
12		求 積 図	
13		公 図 の 写 し	
		その他必要な図書 地 盤 調 査 報 告 書	
		その他必要な図書 擁 壁 の 構 造 計 算 書	
		その他必要な図書 防 災 計 画 書	
		その他必要な図書 土 砂 の 搬 出 入 関 係 資 料	
		その他必要な図書	

- (注) 1 不用な図書の名称は抹消してください。
 2 提出する図書に図書番号を付してください。
 3 その他の図書について記載するときは、空欄を利用してください。

宅地造成に関する工事の着手届

年 月 日

(届出先)
横浜市長

造成主 住 所
氏 名
(法人の場合は、名称・代表者の氏名)
電 話 ()

横浜市宅地造成等規制法施行細則第8条の規定により次のとおり届け出ます。

許 可 番 号	第 規 号
許 可 年 月 日	年 月 日
宅地の所在及び地番	区
工事施行者の住所・氏名	電話
着手予定年月日	年 月 日
完了予定年月日	年 月 日
現場管理者の住所・氏名	電話

宅地造成に関する工事の完了検査申請書

年 月 日

(申請先)
横浜市長

造成主 住 所
氏 名
(法人の場合は、名称・代表者の氏名)
電 話 ()

宅地造成等規制法第 13 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 規 号
3 許 可 年 月 日	年 月 日
4 工事をした土地 の所在及び地番	区
5 工 事 施 行 者 住 所 ・ 氏 名	
6 備 考	

(注意) 案内図及び造成計画平面図を添付してください。

宅地造成に関する工事の一部完了検査申請書

年 月 日

（申請先）
横浜市長

造成主 住 所
氏 名
（法人の場合は、名称・代表者の氏名）
電 話 （ ）

横浜市宅地造成等規制法施行細則第10条第1項の規定による検査を申請します。

1 工事の一部完了年月日	年	月	日
2 許 可 番 号	第	規	号
3 許 可 年 月 日	年	月	日
4 工事をした土地の 所在及び地番	区		
5 工事をした宅地の 面 積	全 体 の 面 積		㎡
	今 回 完 了 し た 工 区 名 ・ 面 積	第 工区	㎡
6 工事施行者の 住 所 ・ 氏 名			

- （注意） 1 案内図及び造成計画平面図を添付してください。
2 一部完了検査申請箇所図を添付してください。

宅地造成に関する工事の報告書

年 月 日

(報告先)

横浜市長

報告者 住 所

氏 名

(法人の場合は、名称・代表者の氏名)

電 話 ()

上記の宅地造成に関する工事が許可の通り完成しましたので、次の資料を添付し報告します。

1 工事完了年月日	年 月 日
2 許 可 番 号	第 規 号
3 許 可 年 月 日	年 月 日
4 工事をした土地の所在及び地番	区
5 工事 施 行 者 住 所 ・ 氏 名	
6 工事の施工期間	(1) 着手 年 月 日 (2) 完了 年 月 日
7 提 出 資 料	(1) 写真の撮影箇所を明示した造成計画平面図 (2) 施行の状況を撮影した写真アルバム (A4判) (3) その他
6 備 考	

宅地造成に関する工事の変更届出書

年 月 日

(届出先)
横浜市長

造成主 住 所
氏 名
(法人の場合は、名称・代表者の氏名)
電 話 ()

宅地造成等規制法第 12 条第 2 項の規定に基づき、宅地造成に関する工事の変更について、次のとおり届け出ます。

(許可) (協議成立)	番 号	第 規 号	
(許可) (協議成立)	年 月 日	年 月 日	
宅 地 の 所 在 及 び 地 番	区		
変 更 に 係 る 事 項	変 更 前	変 更 後	
1 造成主 2 設計者 3 工事施工者	} の住所 及び氏名		
4 工事の着手予定年月日 5 工事の完了予定年月日			
変 更 の 理 由			
※ 受 付 処 理 欄			

- (注意) 1 ※印のある欄は、記載しないでください。
2 造成主の名義変更の場合の届出者は、旧造成主です。

宅地造成に関する工事の廃止届

年 月 日

(届出先)
横浜市長

造成主 住 所
氏 名
(法人の場合は、名称・代表者の氏名)
電 話 ()

横浜市宅地造成等規制法施行細則第5条の規定により次のとおり届け出ます。

1 許 可 番 号 及 び 許 可 年 月 日	第 規 号 年 月 日	
2 宅 地 の 所 在 及 び 地 番	区	
3 廃 止 の 理 由		
4 廃 止 時 の 工 事 状 況		
※ 経 由	※ 受 付 欄	※ 処 理 欄

- (注意) 1 ※印のある欄は、記載しないでください。
2 許可通知書を御持参ください。

宅地造成に関する工事の許可申請の取下届

年 月 日

(届出先)
横浜市長

造成主 住 所
氏 名
(法人の場合は、名称・代表者の氏名)
電 話 ()

宅地造成に関する工事の許可申請を取り下げますので、次のとおり届け出ます。

1 受付番号	第 規 号
2 受付年月日	年 月 日
3 宅地の所在 及び地番	区
4 取下げの理由	
※ 受付処理欄	

(注意) ※印の欄は、記入しないでください。

造成工事に関する事前協議願

(申出先)		横浜市長		年 月 日			
		申出者 住所 氏名 (法人の場合は名称・代表者の氏名) 電話 ()					
1	申出者の住所及び氏名	電話 ()					
2	設計者の住所及び氏名	(申告番号) 電話 ()					
3	申出区域の所在及び地番	横浜市 区					
4	申出区域の面積	m ²					
5 工事の概要	イ	切土又は盛土をする土地の面積	m ²				
	ロ	切土又は盛土をする土量	切 土	m ³	盛 土	m ³	
	ハ	擁 壁	構 造	高 さ	延 長		
				m	m		
				<input type="checkbox"/> 別紙のとおり			
	ニ	排 水 施 設	種 類	内 法 寸 法	延 長		
			cm	m			
			<input type="checkbox"/> 別紙のとおり				
ホ	崖面の保護方法						
6	その他必要な事項						
※ 処 理 欄	事前協議成立 年 月 日		※ 決 裁 欄	課 長	係 長	担 当 者	※ 受 付 欄
添 付 図 書 (添付順)							
1	位置図	7	擁壁の配置図	(その他必要な図書) ・地盤調査報告書 ・擁壁の構造計算書 ・土量計算書 ・防災計画書 など			
2	現況図	8	擁壁の展開図				
3	造成計画平面図	9	擁壁の構造図				
4	造成計画断面図	10	排水施設の構造図				
5	排水施設計画平面図	11	求積図				
6	崖の断面図	12	公図の写し				

(注意) ※印には記入しないでください。

実務従事証明書

年 月 日

(提出先)
横浜市長

勤務先 住 所
法人名
代表者

次の者は、宅地造成等規制法施行令第17条に定める土木又は建築の技術に関して、実務に従事していたことを証明します。

設計資格の申告者の氏名等

氏 名

生年月日 年 月 日生

実務経歴

期 間 (年 月 日から 年 月 日)

職務内容 _____

従事していた主な設計内容

宅地造成事業名 場 所 面 積 (㎡)

宅地造成の手引

平成 7年4月 制訂
平成15年4月 改訂
平成23年4月 改訂
平成24年4月 改訂
平成25年2月一部改訂
平成25年4月 改訂
平成26年1月一部改訂
平成27年4月一部改訂
平成27年5月一部改訂
平成28年4月一部改訂
平成29年4月一部改訂
平成30年4月一部改訂
令和 2年4月一部改訂
令和 3年4月一部改訂
令和 4年4月一部改訂
令和 5年4月一部改訂
令和 6年4月一部改訂

発行 横浜市建築局
