

宅地造成等規制法に基づく許可申請

手続きのしおり

令和6年4月

北九州市都市戦略局計画部開発指導課

TEL (093) 582-2644

目 次

はじめに	
1 許可を要する工事	1
2 届出を要する工事等	3
3 許可の技術的基準	4
4 許可申請の手続き	28
5 宅地造成工事規制区域	34
参考資料	35

はじめに

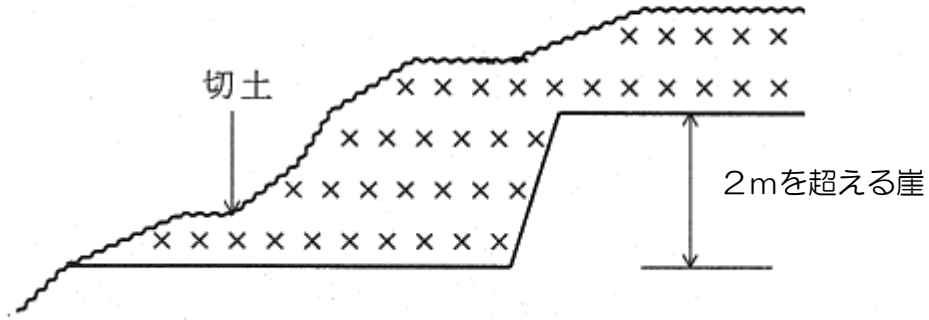
宅地造成等規制法（昭和36年法律第191号。以下「法」という。）は、宅地造成に伴う崖崩れ又は土砂の流出による災害防止のため必要な規制を行うことにより、国民の生命及び財産の保護を図り、もって公共の福祉に寄与することを目的としています。（法第1条）

この「しおり」は、宅地造成工事許可制度及び許可申請の手続きを説明したものです。皆様方の許可申請の一助として役立てば幸いです。

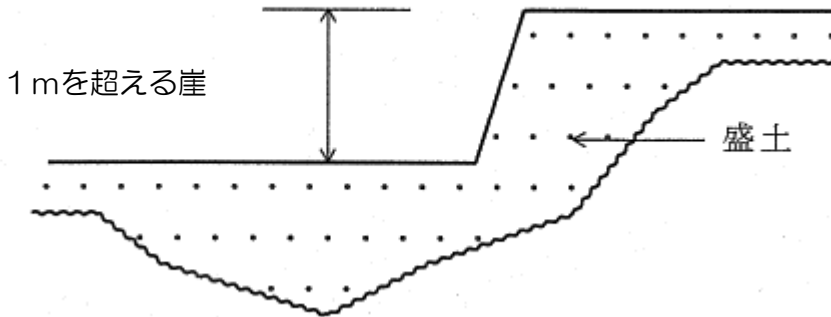
1 許可を要する工事（法第8条）

宅地造成工事規制区域（以下「規制区域」という。）内で、宅地造成を目的とする次の工事をするときは市長の許可が必要です。ただし、開発許可（都市計画法第29条第1項又は第2項の許可）を受けた場合は、本法第8条本文の許可は不要となります。

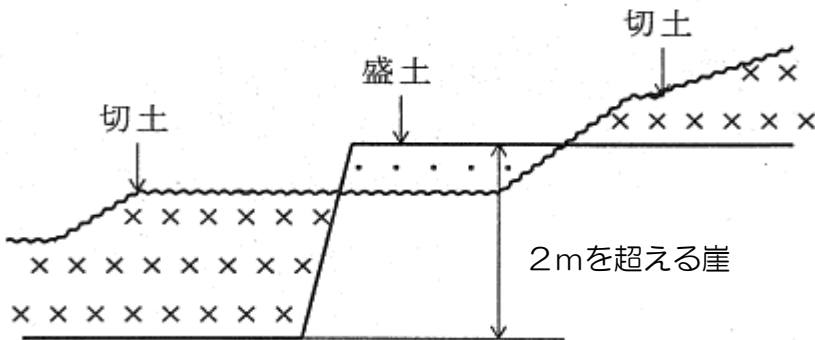
(1) 切土工事で、高さ2mを超える崖をつくる時



(2) 盛土工事で、高さ1mを超える崖をつくる時



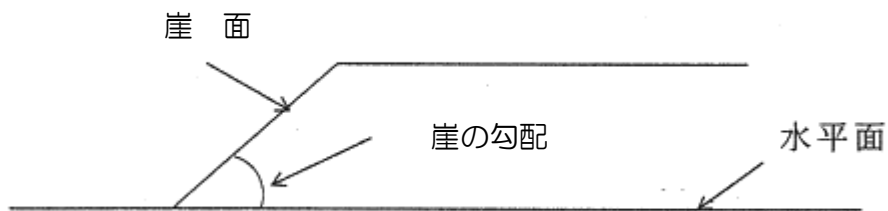
(3) 切土、盛土を同時にする場合で、切盛した部分で2mを超える崖をつくる時



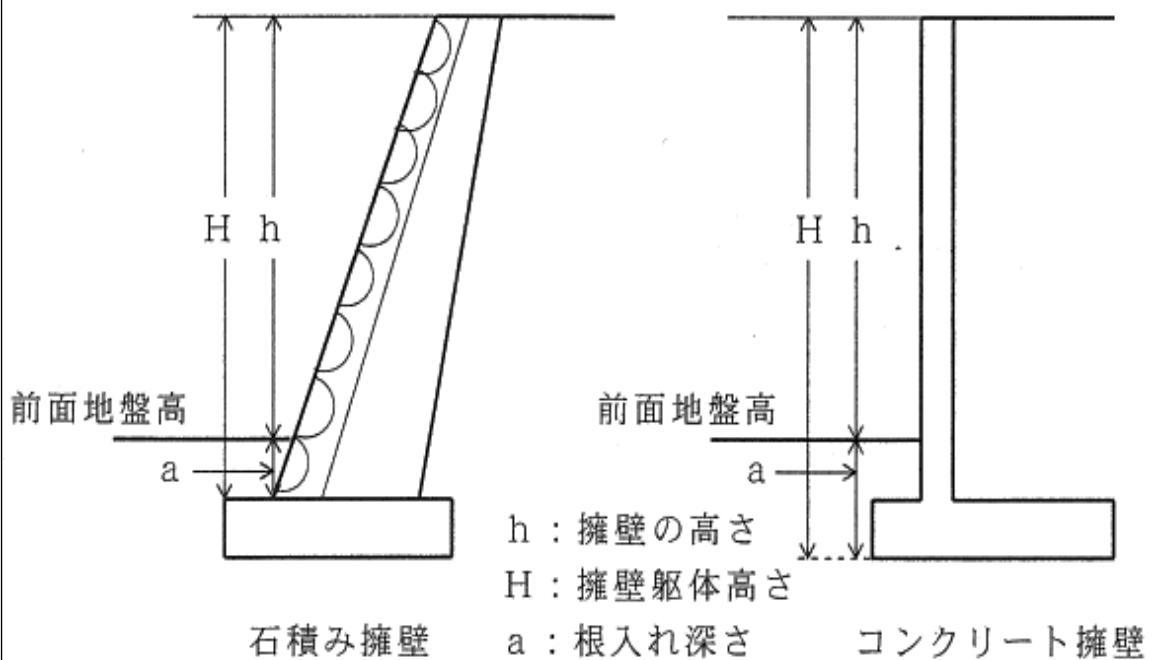
(4) 上記以外の工事で、50cm以上切盛土する土地の面積が500㎡を超える時

※ ことばの定義（法第2条 政令第1条）

- ① 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
- ② 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前記(1)～(4)に該当する工事
- ③ 崖 ……地表面が水平面に対して30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。）以外のものをいう



④ 擁壁の高さ



2 届出を要する工事等（法第15条）

- (1) 規制区域内では宅地以外の土地を宅地に転用したときは、法第8条第1項本文の許可、若しくは法第12条第1項の許可を受けた場合又は同条第2項の届出した場合を除き、14日以内に市長に届出なければなりません。
- (2) 規制区域内で、高さ2.0mを超える擁壁、雨水その他の地表水を排除するための排水施設又は地滑り抑止ぐい等の全部または一部の除却の工事を行うときは、法第8条第1項本文の許可、若しくは法第12条第1項の許可を受けた場合又は同条第2項の届出した場合を除き、工事着手日の14日前までに市長に届出なければなりません。
- (3) 上記の擁壁の除却工事の場合、そのことによって生じる斜面への対応方法について事前に必ず開発指導課と協議してください。なお、1 許可を要する工事 に該当する場合は工事前に許可が必要です。

※ 許可、届出が不要な工事

（※別に建築確認や工作物申請が必要なものがあります。）

- 2.0m以下の既存擁壁の築造替
- 既存の宅地にガレージ（ボックス型掘込車庫）をつくる場合
- 建築物で崖を保護する場合

※ 土取り及び土捨てを規制区域内で行う場合についても、宅地（法第2条第1項）に該当する場合は法第8条第1項本文の許可を受けなければならないときがありますので事前に開発指導課と協議してください。

3 許可の技術的基準（法第9条第1項）

規制区域内において行われる宅地造成に関する工事は、法施行令及び北九州市宅地造成等規制法施行細則で定められてい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、許可を受けることはできません。

■ 審査内容

	審査項目	確認事項（有無）	有の場合の設計等への反映事項
①	軟弱地盤	軟弱地盤	沈下防止について設計書に明示
②	表面排水	崖への流水	適切な排水施設を設計書に明示
③	切土滑り	すべり層	抑止杭等の設置を設計書に明示
④	締固め	盛土	許可条件等に記載
⑤	段切り	15度以上の地盤	設計書に明示
⑥	崖面保護	崖	設計図書に明示（計算書等根拠の添付）
⑦	地下水	湧水	適切な地下排水施設を設計書に明示

■ 宅地造成等規制法根拠条文

（1）許可基準（技術）：宅地造成等規制法第9条第1項

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）具体的な審査基準：宅地造成等規制法施行令第4条～第13条等

- ① 地盤の沈下又は造成区域外の地盤の隆起が生じないように、土の置換え、水抜きその他の措置が講ぜられていること。（軟弱地盤）
- ② 切土又は盛土によって崖が生じる場合においては、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が付されていること。（表面排水）
- ③ 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の設置、土の置換えその他の措置が講ぜられていること。
- ④ 盛土に雨水その他の地表水又は地下水の浸透による緩み、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が講ぜられていること。
- ⑤ 著しく傾斜している土地において盛土をする場合には、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が講ぜられていること。
- ⑥ 切土又は盛土によって生じた崖面は、崩壊しないように、擁壁の設置、石張り、芝張り、モルタルの吹付けその他の措置が講ぜられていること。
- ⑦ 切土又は盛土をする場合において、地下水により崖崩れ又は土砂の流出が生じるおそれがあるときは、適切に排出することができるように排水施設が設置されていること。

次の場合は、原則安定計算を行うものとします。

ただし、既往の知見等に基づき合理的な理由がある場合は、省略することができることとします。

- ア のり高が特に大きい場合※
- イ 盛土が降雨の浸透や地山の湧水の影響を受けやすい場合※
- ウ 盛土の原地盤が不安定な場合
- エ 大規模盛土造成地に該当する場合※
- オ 法面勾配が30度を超える場合

[留意事項]

既存の斜面上に盛土を行う場合は、斜面全体の安定性を検討することとします。特に盛土のり尻に擁壁を設置する場合、擁壁直下の基礎地盤のほか、その前後の地盤の状態を確認することとします。

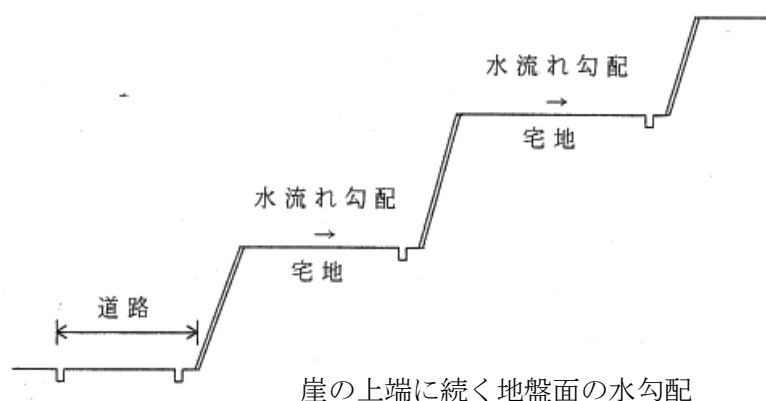
既往の知見等とは、「宅地防災マニュアルの解説」、「道路土工盛土工指針」などの図書が考えられ、※についてもこれらの図書を参考に判断することとします。

3-1 軟弱地盤の措置

地盤が軟弱である場合（宅地防災マニュアル参照）は、圧密による沈下を促進させるため間隙水の脱水を図るか、その他必要な地盤改良を施すものとします。小規模なものについては、土の置換え等によって、造成後の地盤の安定を図り、圧密不等沈下を防止するものとします。

3-2 排水施設（施行令第5条第1項第1号、第13条）

(1) 宅地造成によって、崖を生じる場合は、崖の上端に続く地盤面は、その崖の反対方向に雨水、その他地表水が流れるように勾配をとるものとします。



(2) 切土、盛土をする場合において、雨水その他の地表水を排除できるように必要な排水施設を設置するとともに地下水による崖崩れ・土砂流出の生じるおそれがある時は、その地下水を排除するために必要な排水施設を設置するものとします。その設計にあたっては、開発事業の規模、地形、降水量、放流先の状況等を勘案して配置・構造の決定を行うこととします。

排水施設の管渠等の勾配及び断面積の決定に用いる計画高水流量は、原則として合理式を用い、流出係数、流速、平均降雨強度は下水道河川部局の定めるものとします。

3-3 切 土（施行令第5条第1項第2号）

切土をする場合において、すべりやすい土質の層がある場合は、くい打ち、土の置換え、その他の措置を講じるものとします。

3-4 盛 土（施行令第5条第1項第3号、第4号）

(1) 盛土をする場合は、雨水その他、地表水の浸透によるゆるみ、沈下や崩壊が生じないように、30cm以下の厚さの層で1層毎に建設機械による締固めや必要に応じてその他の措置を講じるものとします。

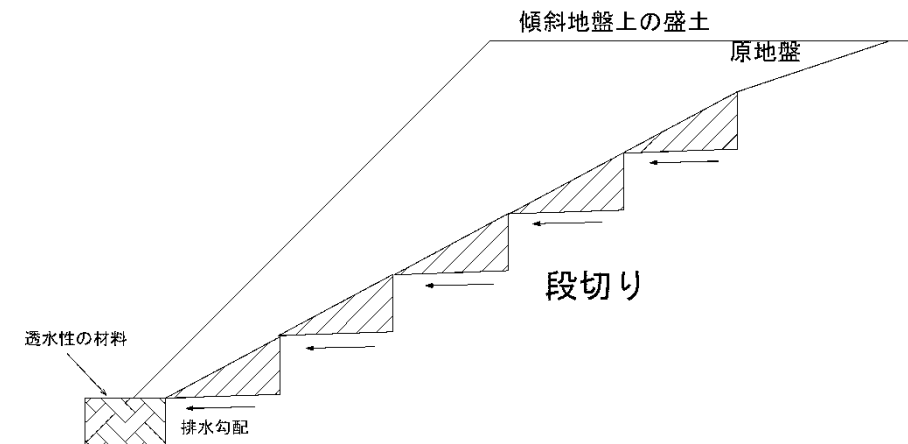
(2) 著しく傾斜している土地（勾配が1:4より急なとき）において、盛土する場合には、盛土する前の地盤と、盛土が接する面がすべり面とならないよう段切り、その他の措

置を講じるものとしします。

※盛土のり面の勾配は、原則として、30度以下とします。

※盛土材料は良質土を原則とし、産業廃棄物等は使用してはなりません。

※盛土をする前の地盤面が水平面に対し20度以上の角度をなし、かつ、盛土の高さが5m以上となる場合は、許可申請前にあらかじめボーリング調査を行うものとしします。



(3) 地下水により崖崩れ又は土砂の流出が生じるおそれがある盛土の場合には、盛土内に地下水排除工を設置して地下水の上昇を防ぐことにより盛土の安定を図るものとしします。

3-5 崖面の保護（施行令第6条、第12条）

切土又は盛土によって生じた崖面は、崩壊しないように、擁壁の設置、石張り、芝張り、モルタル吹き付けその他の措置を講ずるものとしします。

(1) 切土をした土地の部分に生ずる高さが2mを超える崖、盛土をした土地の部分に生ずる高さが1mを超える崖、又は切土と盛土を同時にした部分に生ずる高さが2mを超える崖の崖面は、擁壁でおおわなければなりません。

ただし、切土をした土地の部分に生ずる崖の部分で、次の各事項に該当するものについては、この限りではありません。

※ 「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（風化の著しいものを除く）以外をいいます。

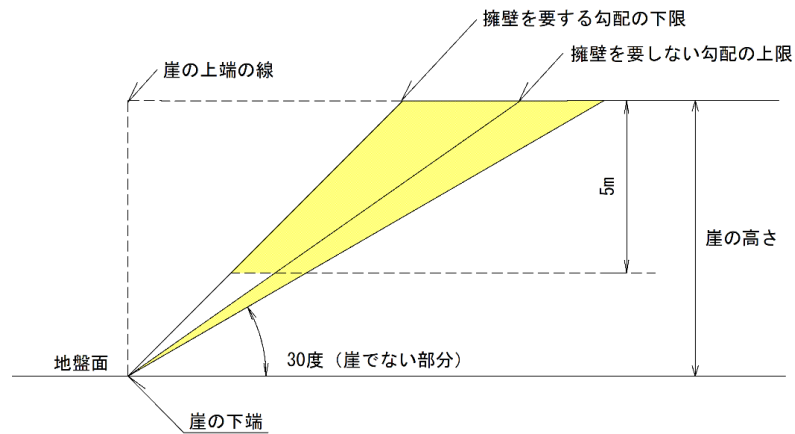
ア 切土の場合で、土質が（施行令 別表第一）A欄に掲げるものに該当し、かつ、土質に応じ勾配が同表のB欄の角度以下のもの。

(施行令 別表第一)

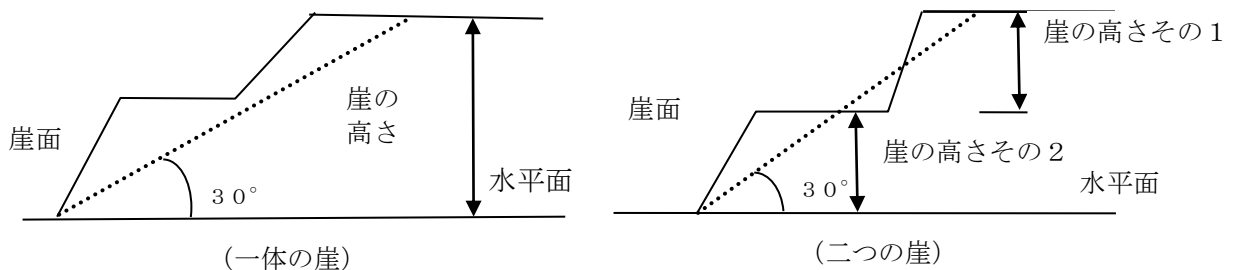
〈A 欄〉 土 質	〈B 欄〉 擁壁を要しない 勾配の上限	〈C 欄〉 擁壁を要する 勾配の下限
軟岩（風化の著しいものを除く。）	60度	80度
風化の著しい岩	40度	50度
砂利、真砂土、硬質粘土、その他これに類するもの	35度	45度

※岩層、腐蝕土、埋戻土、その他の軟土は適用されません。

イ 土質が（施行令 別表第一）のA欄に掲げるものに該当し、かつ、土質に応じ勾配が同表のB欄の角度を超える同表のC欄の角度以下のもので、その上端から下方に垂直距離5m以内の部分。（前記ア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ときは、前記アに該当する崖の部分は存在せず、上下の崖は連続しているものとみなします。）



(2) 前記の規定の適用については、小段等によって上下に分離された崖がある場合に下層の崖面の下端を含み、かつ、水平面に対し30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、その上下の崖を一体のものとみなします。



(3) 前記までの規定は、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認められた場合、又は災害の防止上支障がないと認められる土地において、擁壁の設置に替わる他の措置が講ぜられた場合は適用しないものとします。

(4) 宅地造成によって生ずる崖面は、擁壁でおおう場合を除き、石張り、芝張り、モルタル

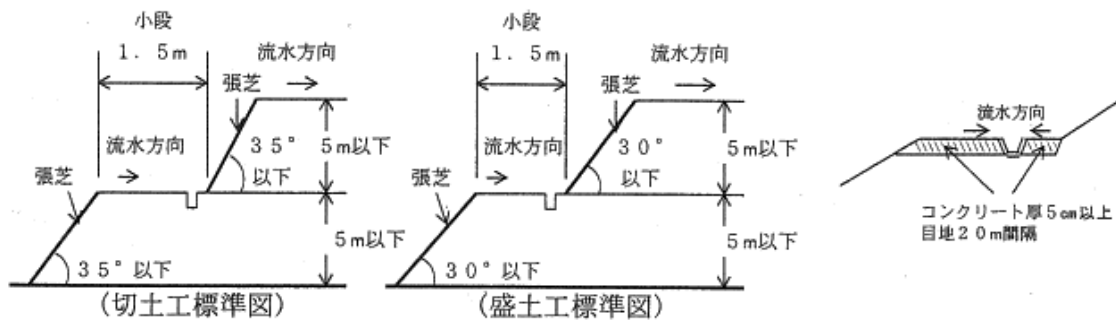
吹付け等によって風化、その他侵食に対し保護しなければなりません。

- (5) 宅地造成によって生ずる法面（崖面を除く30度以下の斜面）は、必要に応じて植栽、芝張り等により保護するよう努めるものとします。

3-6 小段の設置

切土高及び盛土高が5mを超えるときは、高さ5m以内ごとに1.5m以上の小段を設けるものとします。この場合は、小段には適当な勾配をつけるとともに、コンクリートにより小段面を保護し、排水溝を設けるものとします。

なお、擁壁上部に斜面（自然状態を含む）がある場合も、同様に擁壁天端に小段（平地）及び排水溝を設けることとします。ただし擁壁上部の斜面が自然状態である場合は、現地の状況に応じて判断することとします。



3-7 擁壁の指定（施行令第6条第1項第2号）

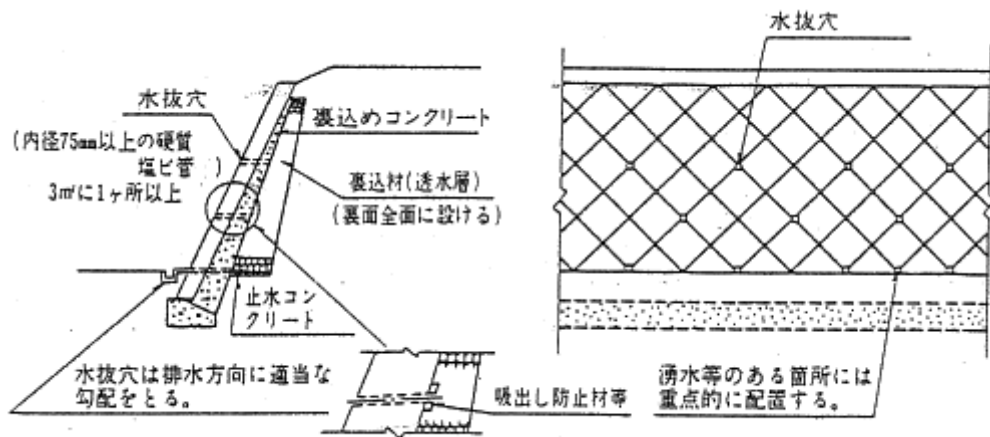
擁壁は、鉄筋コンクリート造、無筋コンクリート造又は間知石、コンクリートブロック（建築用の空洞ブロックは使用不可）、その他の練積み構造とします。また、二次製品については、政令第14条の規定による擁壁（大臣認定擁壁）を使用することができます。

3-8 擁壁の構造（施行令第9条、第11条）

- (1) 建築基準法施行令第36条の3から第39条まで、第52条（第3項を除く。）、第72条から第75条まで及び第79条の規定を準用します。
- (2) 法第8条第1項又は第12条第1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2メートルを超えるもの（第6条の規定によるものを除くもの）については、建築基準法施行令第142条（同令第7章の8の規定の準用に係る部分を除く。）の規定を準用した構造とします。

3-9 擁壁の水抜孔（施行令第10条）

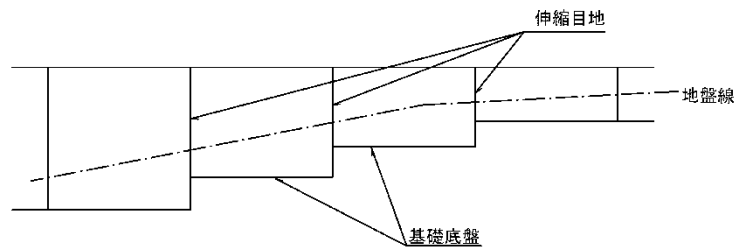
擁壁には、排水のため水抜孔を設置しなければなりません。水抜孔は硬質塩化ビニールパイプとし、内径7.5cm以上のものを壁面3㎡以内ごとに1箇所以上設け、配置にあたっては、平行配列をさげ、擁壁の下部、湧水のある箇所に重点的に千鳥で配置するものとします。



3-10 擁壁の基礎の段切り

斜面に沿って擁壁を設置する場合は、原則として擁壁の基礎底面は段切り等により水平とします。

段切りの間隔は1m以上とし、小区間にならないように計画してください。



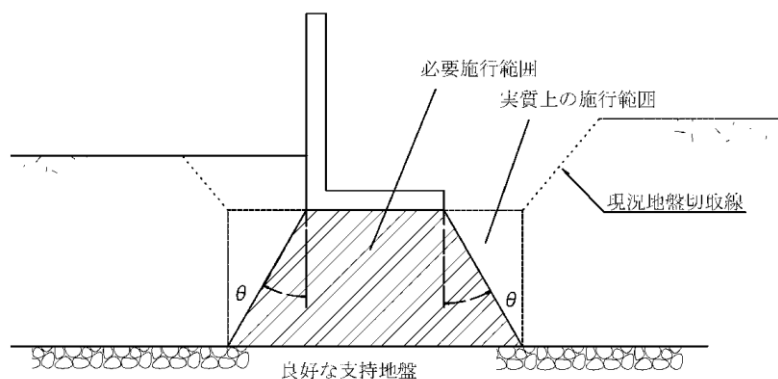
3-11 軟弱地盤上の直接基礎

改良地盤に必要な強度は、擁壁底盤部での最大地盤反力から決定し、必要な範囲を一様な強度で改良することを原則とします。

なお、既存の斜面上に擁壁を設置する場合は、原則安定計算により範囲を決定することとします。

良質な支持層まで地盤改良を行う場合

設計支持地盤下の軟弱層を、良質な支持層まで地盤改良をする場合の改良厚と改良幅、及び施工範囲は下図を標準とします ($\theta = 30^\circ$)。なお良好な支持地盤とは、N値が粘性土で $N \geq 10 \sim 15$ 、砂質土で $N \geq 20$ を判断基準とします (日本道路協会・道路土工一擁壁工指針)。



※地盤改良を行う場合、「地盤改良マニュアル」などを参考に適切に設計すること。

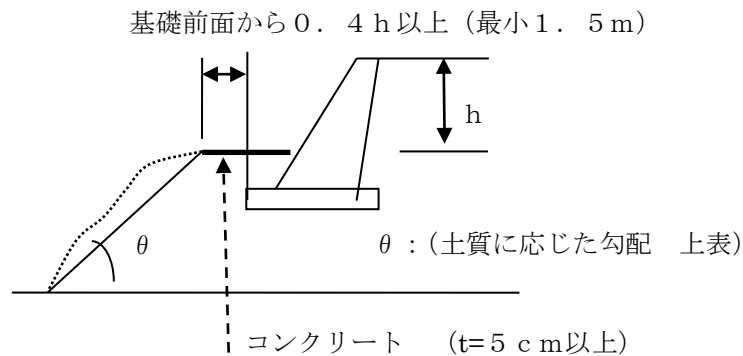
3-12 斜面上の擁壁

斜面上に設ける擁壁は、次の図のように斜面下端から、次表に示す土質に応じた勾配線より擁壁の高さの0.4倍（最小でも1.5m）以上後退した位置に設置するものとします。

後退した部分は、コンクリート等により、風化侵食のおそれのない状態に仕上げるものとします。

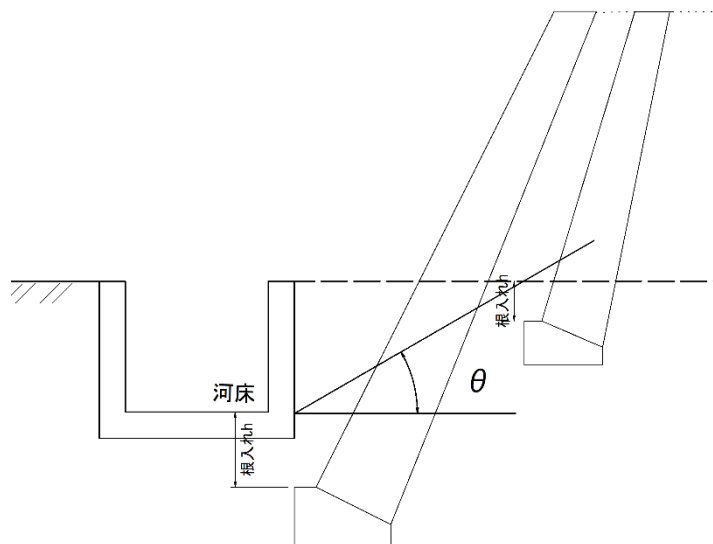
斜面の土質	勾配 (θ)
軟岩（風化の著しいものを除く。）	60度
風化の著しい岩	40度
砂利、真砂土、硬質粘土、その他	35度
盛土又は腐食土	25度

※ 施工方法は別途協議してください。



3-13 河川・水路沿いの擁壁

河川・水路に接して擁壁を設ける場合は、根入れ深さは河床から取ることを原則としますが、河川管理者等と十分な協議を行ってください。 θ は30度以下とします。

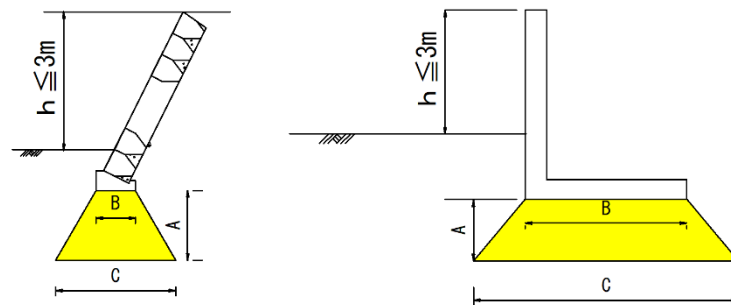


3-14 盛土上の擁壁

盛土上の擁壁の基礎地盤は次の図のように設計・施工するものとします。また、盛土上に設置する擁壁の高さは杭基礎等適切な基礎を施工する場合以外は、3mを限度とします。また、擁壁展開図に現況地盤線を入れ、盛土部を明示してください。

(A・Cの大きさ)

擁壁の高さ (H)	A	C
1.0~2.0m	1.5B	2.0B
2.1~3.0m	2.0B	2.4B



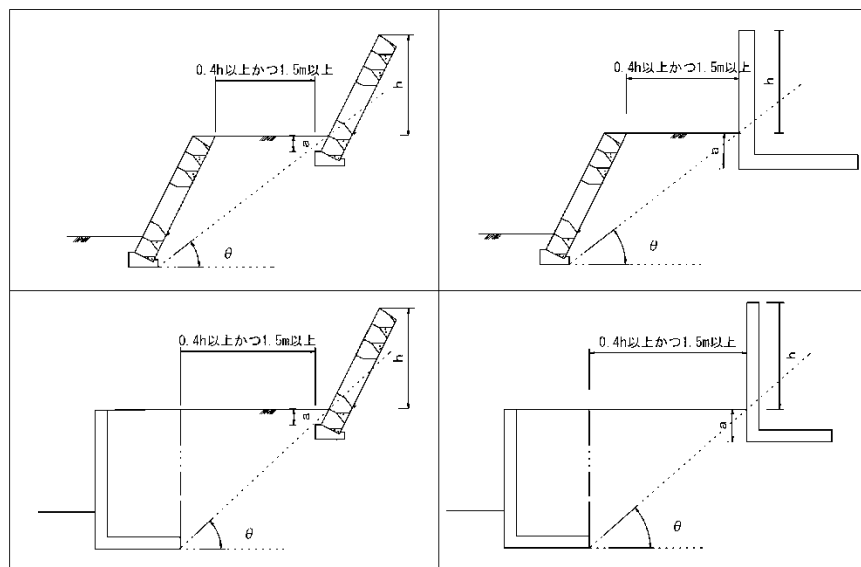
盛土部 (砂、砂利、碎石、セメント系固化材等)

3-15 二段擁壁

擁壁が上下2段にわたる場合、その上下関係は次の図によるものとします。角度 θ については、斜面上の擁壁（前記3-12）の表によるものとします。

θ 角度内に入っていないものは二段の擁壁とみなされるため、一体の擁壁として設計を行ってください。

※下側の擁壁が既存の場合で、その安全性が確認できないときは別途、協議してください。



3-16 擁壁上部に人工のり面を設ける場合（がけ条例との関係）

擁壁上部に人工のり面（擁壁で覆われていない切土又は盛土のり面）を設けその法肩に続く地盤を宅地とする場合、福岡県建築基準法施行条例第5条（いわゆる「がけ条例」）1項及び2項の規定により、同条1項1号ないし5号の規定に適合しなければ、当該がけの下端から水平距離が当該がけの高さの二倍に相当する距離以内の位置及び当該がけには、居室を有する建築物を建築することができません。

そのため、擁壁上部に人工のり面（擁壁で覆われていない切土又は盛土のり面）を設けその法肩に続く地盤を宅地とする土地利用計画は、原則、認められません。ただし、同条1項1号ないし5号の規定に明らかに適合する場合はこの限りではありません。

例）当該がけの下端から水平距離が当該がけの高さの二倍に相当する距離以内の位置及び当該がけに居室を有する建築物を建築しない場合、あるいは、基礎杭等の施工により1項3号の規定に適合する場合など

なお、宅地造成等規制法施行令第5条第1項第1号に該当する、下方にがけ（人工のり面含む）を有する宅地では、表面排水を崖側に流さない、あるいは排水溝の設置などによりり面に水が溜らないようにしなければなりません。また、人工のり面では、り面保護及び排水施設の設置等により雨水の浸透を抑制しなければなりません。

【参考】（がけに近接する建築物の制限）

第5条 がけ(地表面が水平面に対し三十度を超える傾斜度をなす土地をいう。以下同じ。)の高さ(がけの上端と下端との垂直距離をいう。以下同じ。)が三メートルを超える場合においては、当該がけの上にあつては当該がけの下端から、下にあつては当該がけの上端から水平距離が当該がけの高さの二倍に相当する距離以内の位置及び当該がけには、居室を有する建築物を建築してはならない。ただし、次の各号の一に該当する場合においては、この限りでない。

- 一 擁壁の設置により、がけの崩壊(建築物の安全性を損なうおそれがあるものに限る。次号において同じ。)が発生しないと認められること。
- 二 地盤が強固であり、がけの崩壊が発生しないと認められること。
- 三 がけの上に建築物を建築する場合にあつては、がけの崩壊により当該建築物が自重によつて損壊、転倒、滑動又は沈下しない構造であると認められること。
- 四 がけの下に建築物を建築する場合にあつては、次のいずれかにより、がけの崩壊に伴う当該建築物の敷地への土砂の流入に対して当該建築物の居室の部分の安全性が確保されていると認められること。
 - イ 土留施設を設置すること。
 - ロ 建築物のがけに面する壁を開口部のない壁とし、かつ、当該建築物の居室の部分当該建築物への土砂の衝突により破壊されるおそれがないと認められる構造とすること。
- 五 がけに建築物を建築する場合にあつては、前二号に該当すること。

2 がけの上方に当該がけに接して、地表面が水平面に対し三十度以下の傾斜度をなす土地がある場合にあつては、当該がけの下端を含み、かつ、水平面に対し三十度の角度をなす面の上方にある部分に限り、当該がけの一部とみなす。

3 小段等によつて上下に分離されたがけがある場合において、下層のがけの下端を含み、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がけの下端があるときには、その上下のがけは一体のものとみなす。

4 土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律(平成十二年法律第五十七号)第九条第一項の規定により知事が指定した土砂災害特別警戒区域内においては、前三項の規定は、適用しない。

3-17 地盤の許容応力度の確認

擁壁の構造にかかわらず、擁壁基礎底面の地盤の許容応力度が、設計値を満足していることを確認してください。

3-18 コンクリート擁壁等の設計（施行令第7条）

鉄筋、無筋コンクリート造擁壁の構造は、構造及び安定計算を行い、次の事項を満足したものでなければなりません。また、擁壁の高さ（上部に人工法面があるときは法面の高さを含む）が5mを超える場合については予めボーリング調査を行うものとします。

- (1) 土圧、水圧及び自重（以下「土圧等」という）によって擁壁が破壊されないこと。
- (2) 土圧等によって擁壁が転倒しないこと。（安全率1.5以上）
- (3) 土圧等によって擁壁の基礎が滑らないこと。（安全率1.5以上）
- (4) 土圧等によって擁壁が沈下しないこと。

※国土交通省制定土木構造物標準設計（擁壁）の規定に合致するものは、(1)、(2)及び(3)については省略することができるものとします。

【設計に用いる土質定数】

鉄筋コンクリート擁壁等の設計に用いる土質定数は、原則として土質試験・原位置試験に基づき求めたものを使用します。

ただし、これによることが適当でない場合や、小規模な宅地造成においては、施行令の別表第二及び第三の値を用いることができます。

施行令別表第二

土 質	単位体積重量 (KN/m ³)	土圧係数
砂利又は砂	18	0.35
砂質土	17	0.40
シルト、粘土、又はそれらを多く含む土	16	0.50

施行令別表第三

基礎地盤の土質	摩擦係数	備考
岩、岩層、砂利、砂	0.50	
砂質土	0.40	
シルト、粘土、又はそれらを多量に含む土	0.30	擁壁の基礎底面から少なくとも15cmまでの深さの土を砂利又は砂に置き換えた場合に限る。

3-19 コンクリート擁壁等施工上の注意事項

(1) 伸縮目地

擁壁には、コンクリートの収縮による有害なクラックが入らないよう伸縮目地を、重力式コンクリートの場合は1.0m以内、L型、逆T型及びブロック積の場合には1.5～2.0mごとに設け、目地材の厚さは2cmとし、基礎部分まで縁切りを行うものとします。

特に地盤の変化する箇所、擁壁の高さが著しく異なる箇所、構造工法を異にする所は有効に伸縮目地を設け、基礎部分まで切断するものとします。

また擁壁の屈曲部は隅角部から擁壁の高さ分だけ避けて設置するものとします。

(2) 施工目地

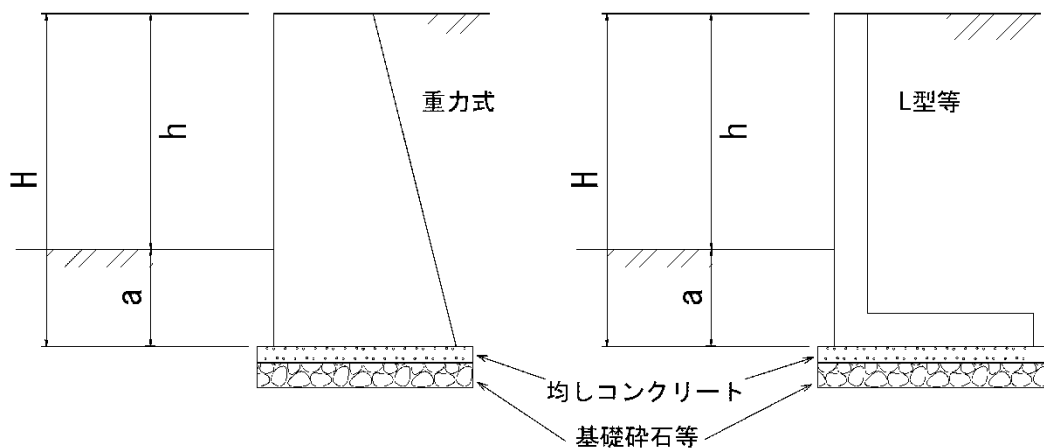
擁壁のたて壁には、角欠けを防ぎ、また壁の表面に小さなひびわれの出るのを防ぐため、その表面にV型の切れ目をもつ鉛直施工目地を設けるものとします。

その間隔は、無筋コンクリート擁壁では5m以下、鉄筋コンクリート擁壁では10m以下に設けるものとし、この目地では鉄筋を切らないものとします。

(3) 基礎及び根入れ深さ

ア 基礎地盤が設計条件を満足することを土質試験等により確認するものとします。根入れ深さは最低 $15/100h$ 以上かつ35cm以上とします。なお、擁壁前面に排水溝（小規模なものに限る）を設ける場合は地表面からの高さとしてします。

イ 基礎地盤が通常の場合は、原則として割栗石又は砕石、（厚さ20cm）及び均しコンクリート（ $\sigma_{CK}=18\text{N/mm}^2$ 程度、厚さ10cm）を施工します。基礎地盤が岩盤の場合は、表面の風化をとり除き、所定の深さに切り込むものとします。



a：根入れ深さ $15/100h$ かつ 35 cm以上
h：擁壁の高さ（見え高）
H：擁壁躯体高さ

(4) コンクリートの打ち継ぎ

コンクリートの打ち継ぎにあたっては、土砂等の異物が混入しないように充分清掃するものとします。また必要に応じて用心鉄筋を用いるものとします。

(5) コンクリートの品質管理

コンクリートの打設のときには、品質管理を十分に行い強度保持に注意するものとします。

(6) コンクリートの養生、鉄筋のかぶり厚さ

コンクリートの養生及び鉄筋のかぶり厚さについては、建築基準法施行令第75条、第79条に定める事項を守るものとします。（基礎コンクリートは均しコンクリートの部分を除いて6cm以上必要です。）

(7) 型枠の存置期間

型枠の存置期間は、建築基準法施行令第76条に定める存置日数以上とするか、又はコンクリートの圧縮強度が所定の値以上であることが確認できる日数以上とし、その後型枠を取り外し裏込め土の埋戻しを行うこととします。

(8) 透水層

ア 裏込砕石等

擁壁の裏面に透水層の役目を果たす程度の裏込め栗石等（厚さ30cm程度）を設置するものとします。（栗石の場合は、目詰め要）

イ 透水マット

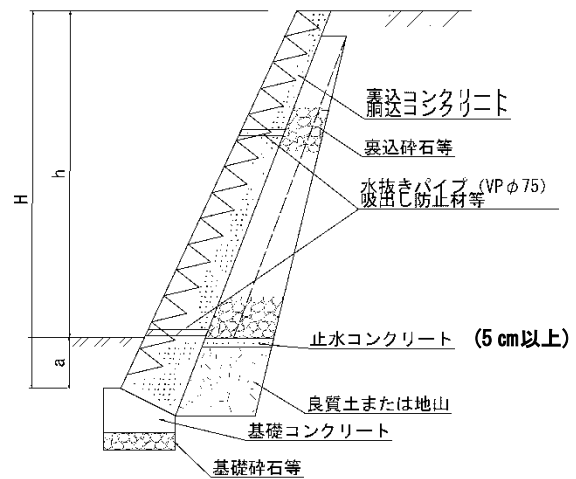
透水層の役目を果たす裏込め栗石（砕石）の代わりに、石油系素材を用いた透水マットの使用は、その特性に応じた適正な使用方法であれば使用可能とします。

使用方法については「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）を参考としてください。

3-20 練積擁壁（コンクリートブロック積擁壁）

練積擁壁の構造は、施行令第8条によるものとします。擁壁高は5mを限度とし、形状は次の標準図によるものとします。

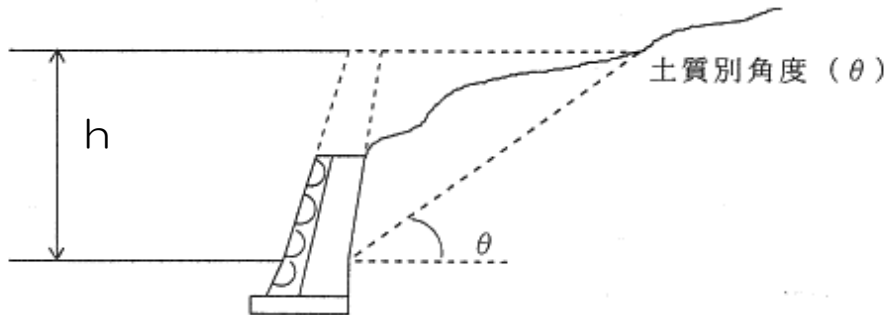
なお上載荷重は5KN/m²であることを留意してください。



a：根入れ深さ
h：擁壁の高さ（見え高）
H：擁壁躯体高さ

上部に斜面がある場合の擁壁構造（切土の場合）

擁壁上部に斜面がある場合は、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崖高さと仮定し、擁壁はその高さに応じた構造としてください。



土質別角度 (θ)

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らに類するもの
角度 (θ)	60度	40度	35度

[参考]

①練積擁壁高さに応じた必要地耐力

単位：tf/m² (kN/m²)

種別	高さ (m)	$\theta \leq 65^\circ$	$65^\circ \leq \theta \leq 70^\circ$	$70^\circ \leq \theta \leq 75^\circ$
盛土	2	7.5 (75)	7.5 (75)	7.5 (75)
	3	7.5 (75)	7.5 (75)	7.5 (75)
	4	10 (100)	10 (100)	—
	5	12.5 (125)	—	—
切土	2	7.5 (75)	7.5 (75)	7.5 (75)
	3	7.5 (75)	7.5 (75)	7.5 (75)
	4	10 (100)	10 (100)	—
	5	12.5 (125)	—	—

※補強等により標準図の構造と異なる形状にした場合は、別途躯体重量を算出し、必要地耐力を決定することとします。

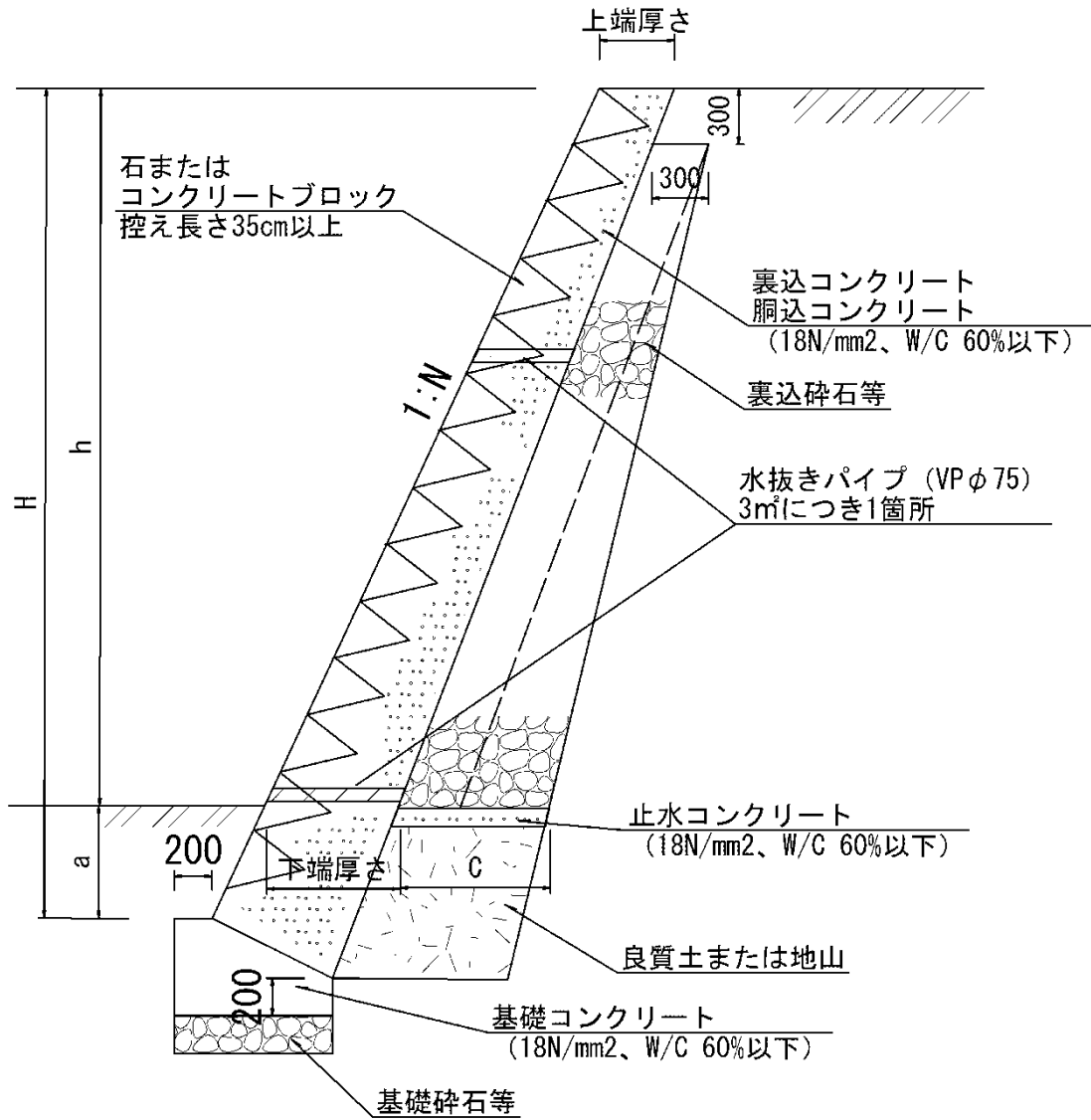
3-21 練積擁壁の土質の適用について

土質の適用にあたっては、下表によるものとし、岩など明らかな場合を除き、試験等（N値による推定等を含む）に基づき判別するものとしします。

なお、土質の確認は、原則、基礎下面の地盤及び擁壁背面の土（盛土の場合は盛土材）にて行い、下位の土質に対応する擁壁寸法を適用するものとしします。盛土部擁壁にあつては、基礎地盤が第3種の土質の場合、盛土材が第2種以上の土質を用いるときでも第3種の土質に対応する擁壁寸法を適用することになることに留意してください。

種別	土質	内部摩擦角 ϕ または粘着力 c の目安
第1種	岩、岩屑、砂利、砂利混じり砂	$\phi = 40$ 度以上
第2種	真砂土、関東ローム、硬質粘土、その他これに類するもの	$\phi = 30$ 度以上40度未満 $c \geq 50$ kN/m ² 以上 (粘性土)
第3種	その他の土質	$\phi = 20$ 度以上30度未満

■練積擁壁標準図



※ aは0.15H以上かつ35cm以上とする

※裏込部材の破線は切土の場合

(土質別の練積擁壁寸法表)

土 質		勾 配	高 さ	下端厚さ	上端厚さ
第1種	岩 岩 屑 砂 利 砂利交じり 砂	N=0.3 70度~75度	2m以下	40 cm以上	40 cm以上
			2m~3m	50 cm以上	40 cm以上
		N=0.4 65度~70度	2m以下	40 cm以上	40 cm以上
			2m~3m	45 cm以上	40 cm以上
			3m~4m	50 cm以上	40 cm以上
		N=0.5 65度以下	3m以下	40 cm以上	40 cm以上
			3m~4m	45 cm以上	40 cm以上
			4m~5m	60 cm以上	40 cm以上
		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	N=0.3 70度~75度	2m以下
2m~3m	70 cm以上				40 cm以上
N=0.4 65度~70度	2m以下			45 cm以上	40 cm以上
	2m~3m			60 cm以上	40 cm以上
	3m~4m			75 cm以上	40 cm以上
N=0.5 65度以下	2m以下			40 cm以上	40 cm以上
	2m~3m			50 cm以上	40 cm以上
	3m~4m			65 cm以上	40 cm以上
	4m~5m			80 cm以上	40 cm以上
第3種	その他の土 質	N=0.3 70度~75度	2m以下	85 cm以上	70 cm以上
			2m~3m	90 cm以上	70 cm以上
		N=0.4 65度~70度	2m以下	75 cm以上	70 cm以上
			2m~3m	85 cm以上	70 cm以上
			3m~4m	105 cm以上	70 cm以上
		N=0.5 65度以下	2m以下	70 cm以上	70 cm以上
			2m~3m	80 cm以上	70 cm以上
			3m~4m	95 cm以上	70 cm以上
			4m~5m	120 cm以上	70 cm以上

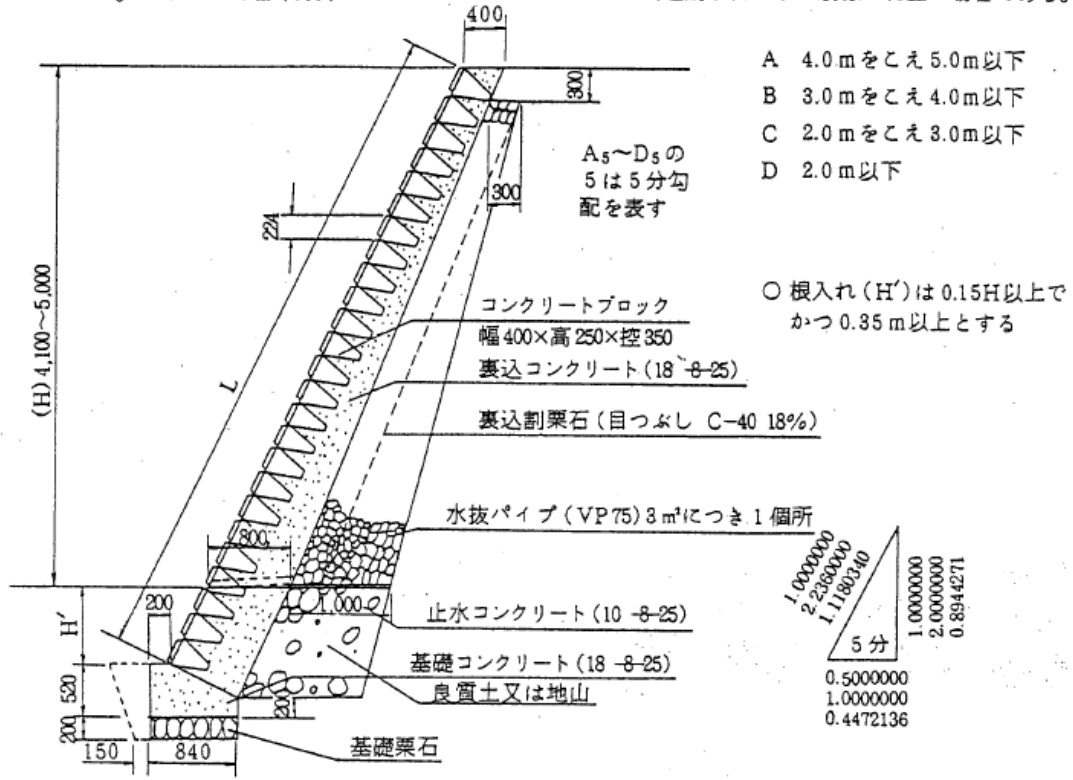
※Cの寸法は、擁壁の高さについてそれぞれ以下のとおりとする。

5m以下のとき100cm、4m以下のとき80cm、3m以下のとき60cm

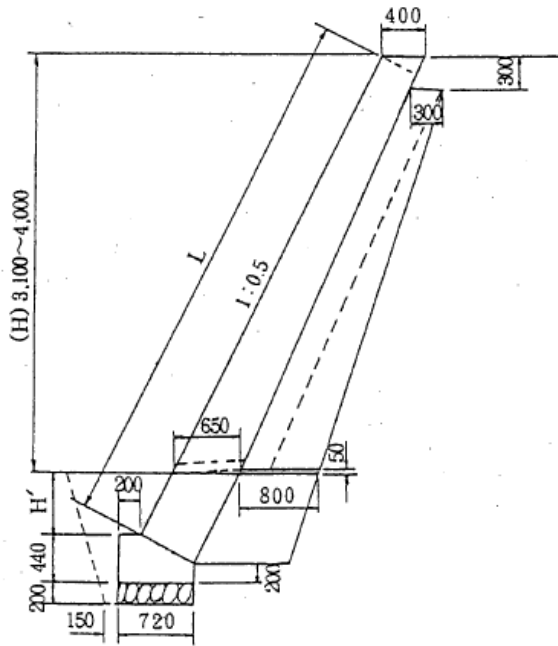
ブロック積擁壁標準構造図 (がけの土質第2種の場合)

A₅ 4.1m~5.0m (5分)

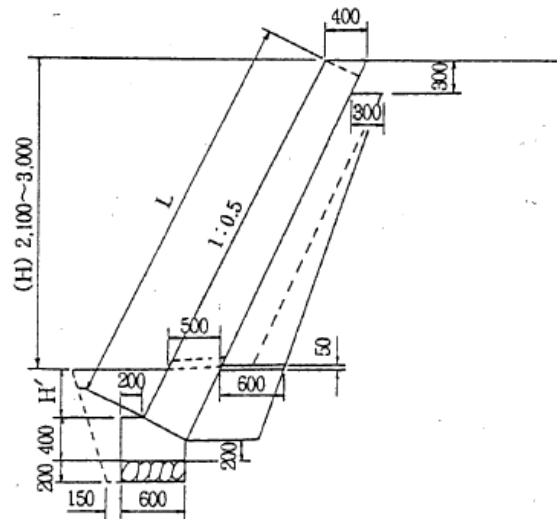
※ 裏込割栗石の中の破線は切土の場合である。



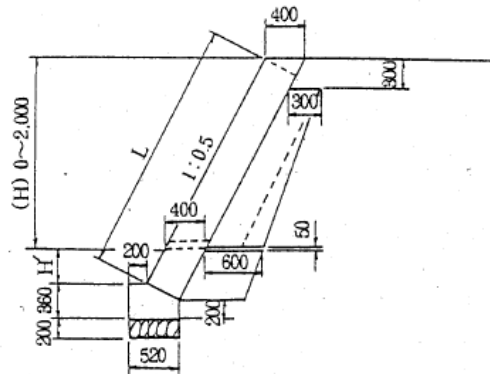
B₅ 3.1m~4.0m (5分)



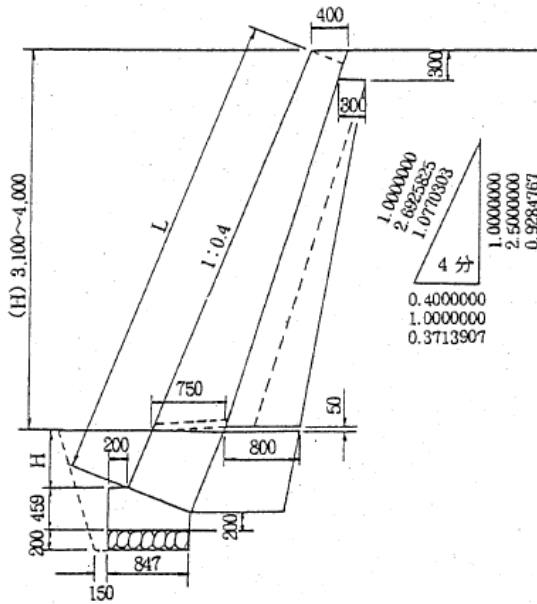
C₅ 2.1m~3.0m (5分)



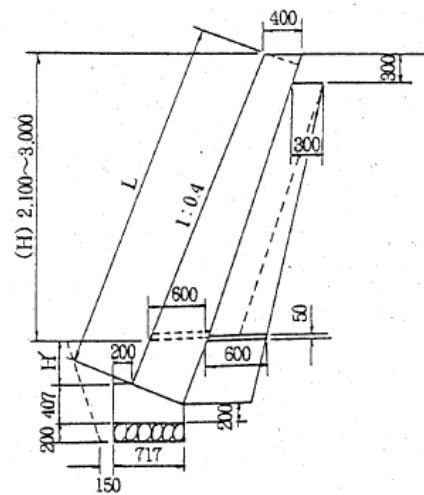
D₅ 0m~2.0m (5分)



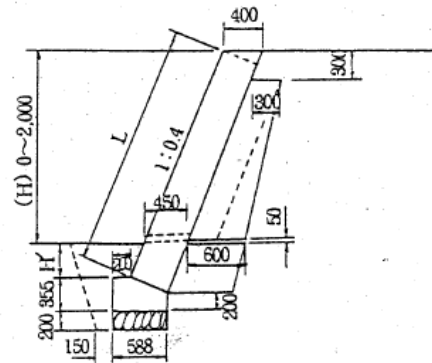
B₄ 3.1m~4.0m (4分)



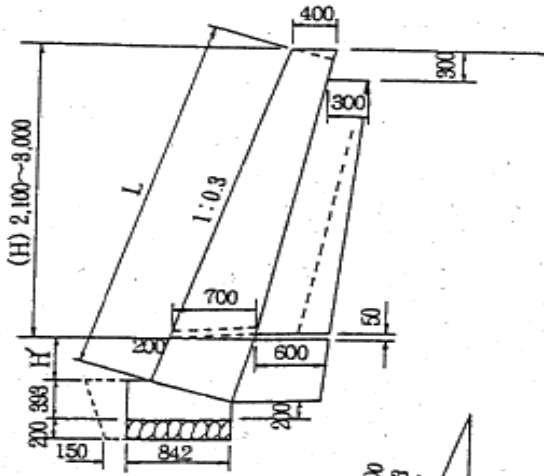
C₄ 2.1m~3.0m (4分)



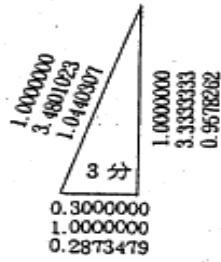
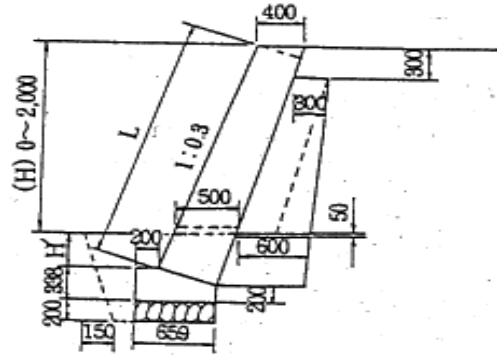
D₄ 0m~2.0m (4分)



C₃ 2.1m~3.0m (3分)

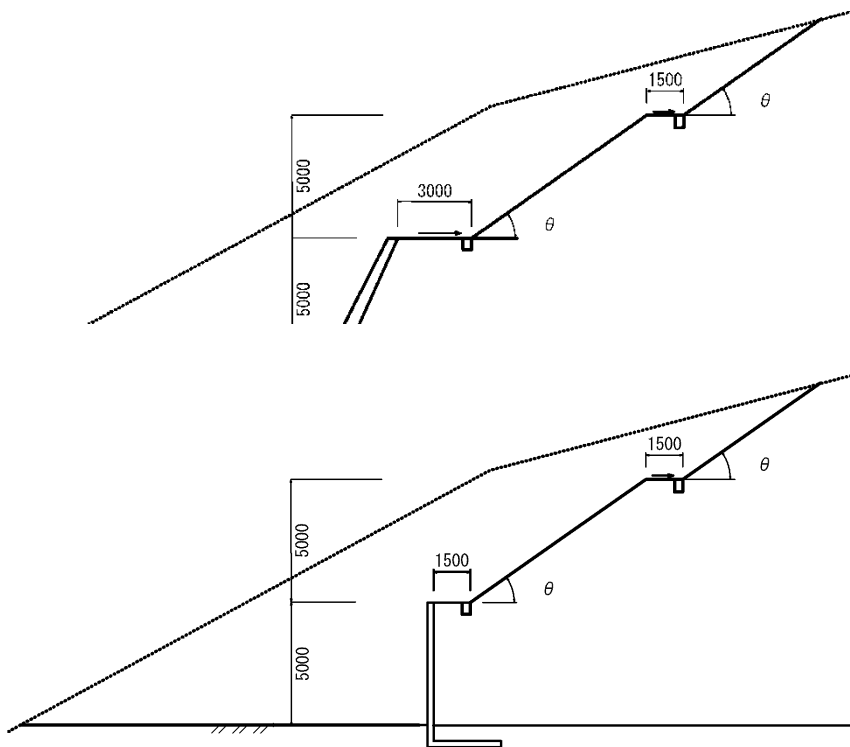


D₃ 0m~2.0m (3分)



■切土地山法尻に設ける擁壁

「宅地防災マニュアルの解説 第V章 切土」を参照のうえ、土質の確認(θ)、地盤の安定計算(円弧すべり)を確実に行ってください。



3-22 練積擁壁の施工上の注意

練積擁壁の施工にあたっては、次の事項に注意するものとします。

(1) 伸縮目地

原則として、延長20m以内ごとに伸縮目地を設け、特に地盤の変化する箇所、擁壁高が著しく異なる箇所、擁壁の構造、工法を異にする箇所は有効に伸縮目地を設け、基礎部分まで切断してください。また、擁壁の屈曲部では、目地の位置は隅角部から擁壁の高さ分だけ避けて設けるものとします。

(2) コンクリートの打込み

胴込め及び裏込めコンクリートの打込みは、コンクリートが組積材と一体となるよう十分突き固め、また、裏込めコンクリートが、透水層内に流入して、機能を損なわないように、抜型枠を使用するものとします。

(3) 裏込め

擁壁の裏面は、割栗、砂利、砕石をもって、有効に裏込めしなければなりません。この厚さは切土の場合は30cm以上、盛土の場合は60cm以上（地盤高付近）程度とし、目潰しを施し、十分突き固めるものとします。

3-23 擁壁種別による使用判断について

各擁壁タイプによる使用可否と構造計算書添付の要、不要については、以下のとおりとします。

（擁壁種別による使用判断）

擁壁種別	使用可否	構造計算書	安定計算書	施工管理計画	備考
国土交通省制定 「土木工事標準設計」	可	不要	不要 地耐力検討	必要 (注3)	注4
同上以外の現場打ち	可	必要	必要	必要 (注3)	注4
国交大臣認定二次製品	可	資料必要(注1)	資料必要(注2)	必要 (注3)	注4
同上以外の二次製品	否	—	—	—	—
練積み	5m以下可	不要	不要 地耐力検討	必要 (注3)	

注1：資料とは「認定書の写し」及び「製品寸法と使用条件が記載されたもの」である。

注2：資料とは、土質別の使用条件がしめされたものである。使用条件の具体的内容は、必要地盤支持力、背面土の内部摩擦角、根入れ長の適用条件などである。

注3：施工管理計画とは、以下の内容が記載された計画である。

- ・地盤支持力の確認方法、確認時期、確認箇所、確認結果のとりまとめ方法
- ・裏埋め土の内部摩擦角確認方法、確認時期、確認箇所、確認結果のとりまとめ方法
- ・施工管理写真の撮影頻度、撮影箇所、写真のとりまとめ方法

注4：擁壁高さが5mを超える場合においては、許可申請前にボーリング調査を行い「地質調査資料」を提出すること。（主に支持力地盤の確認）

施工管理計画サンプル

北九州市〇〇区〇〇町宅地造成行為 施工管理計画（プレキャストL型擁壁）

開発者：〇〇

設計者：〇〇

擁壁：大臣認定二次製品（製品名：●●●●●）

1 支持力の確認について

（1）使用条件

H=1.4m 〇〇KN/m²

H=1.6m 〇〇KN/m²

（2）確認方法

確認方法：平板載荷試験

確認時期：擁壁基礎地盤整形後

確認箇所：●箇所（試験箇所は土地利用計画図に記載）

確認結果：確認状況写真及び結果の記録を提出

2 裏埋め土（盛土）材料の確認

（1）使用条件

内部摩擦角 30度以上

（2）確認方法

確認方法：三軸圧縮試験 使用材料ごと

確認時期：擁壁設置前

確認結果：確認状況写真及び結果の記録を提出

3 施工管理写真

撮影頻度：擁壁の種類ごとに1か所、工事の各段階において撮影

撮影箇所：掘削完了時（出来形）

地耐力確認・埋土材料確認

敷モルタル完了（出来形）

基礎コンクリート完了（出来形）

吸い出し防止剤取付完了時

止水コンクリート完了（出来形）

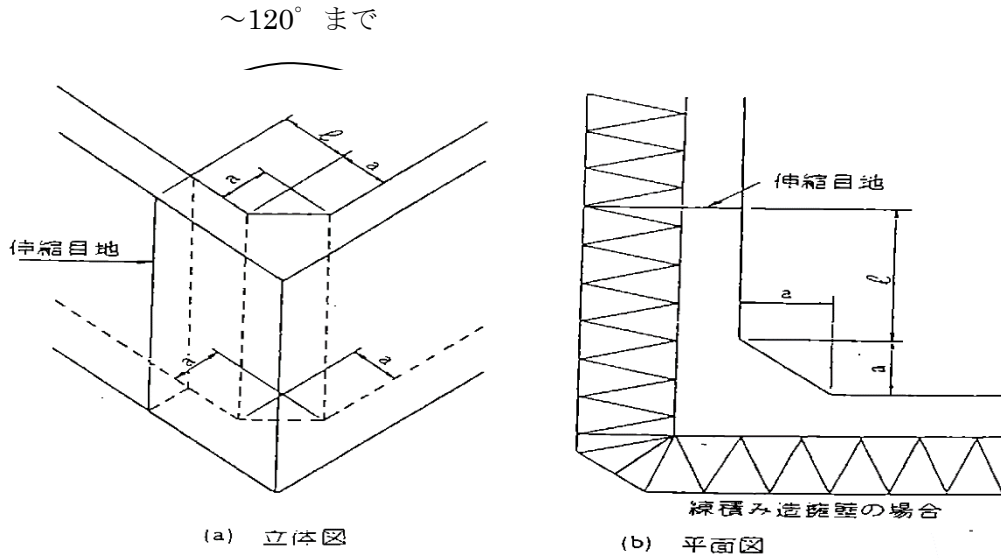
透水性材設置完了（出来形）

埋め戻し（30cm毎）

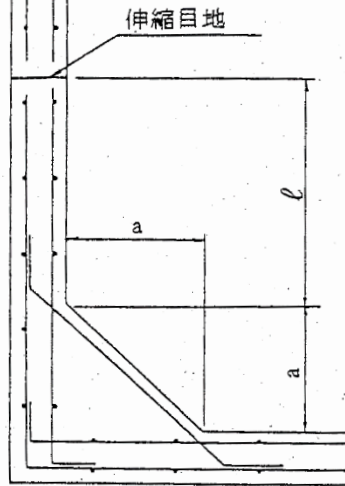
とりまとめ：撮影箇所の順にとりまとめ、完了届と同時に提出する

3-24 擁壁の隅角部の補強方法及び伸縮継目の位置

擁壁の屈曲する箇所は、隅角をはさむ二等辺三角形の部分をコンクリートで補強するものとします。二等辺の一辺の長さ (a) は、擁壁の高さ3m以下で50cm、擁壁の高さが3mを超えるものは60cmとします。又、伸縮目地の位置 l は 2.0m以上で擁壁の高さ程度とします。



鉄筋コンクリート造擁壁の隅角部は該当する高さの擁壁の横筋に準じて配筋すること。

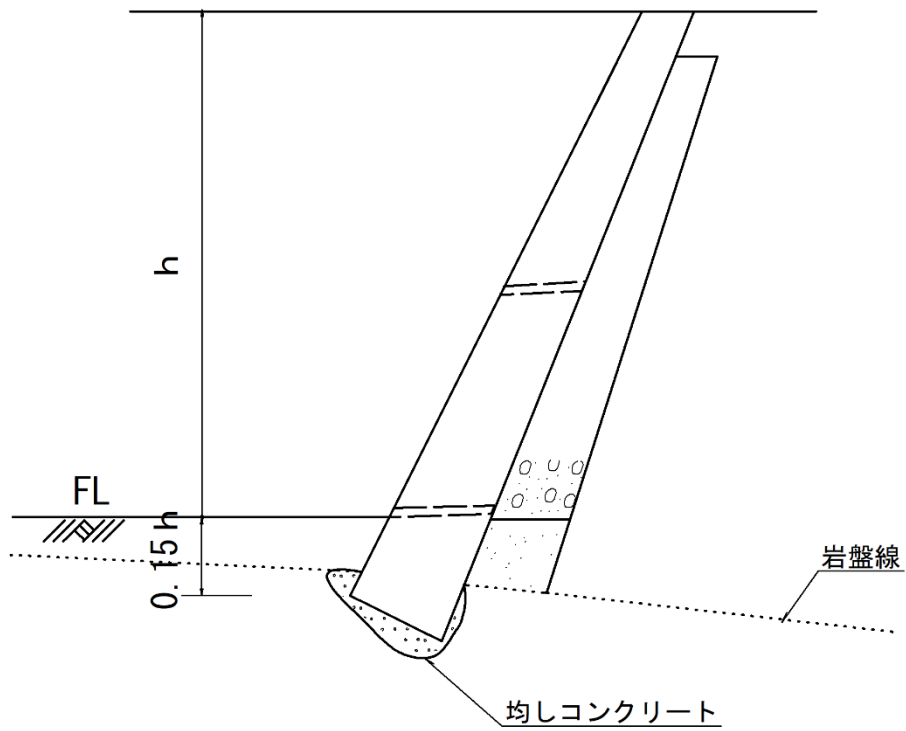


(b) 平面図

- 石積とコンクリート擁壁が接する隅角部の接合方法については、別途協議してください。
- 伸縮目地は基礎部分まで切断してください。

3-25 その他

基礎地盤が岩盤の場合、基礎コンクリートを設けずに均しコンクリートのみで施工する場合があります。



4 許可申請の手続き

規制区域内において行われる宅地造成工事の許可申請等、国土交通省令及び本市の施行細則に定めるもののほか、この手続きによるものとします。

定められた書式に従って所要事項を記載の上、設計図書を添え北九州市都市戦略局計画部開発指導課に提出してください。

- (1) 申請時提出図書は、31頁「提出図書一覧表」に従って作成してください。
書類はA4サイズで、図面は袋入れとし全体を製本して正副二部提出してください。
- (2) 許可申請においては、切盛りする土地の面積に応じて手数料を市に納付していただきます。手数料の額は、申請時に窓口で確認してください。
- (3) 工事の変更許可等（法第12条）
 - ア 変更許可が必要なもの
面積及び計画地盤高が大きく変更されるもの、擁壁の構造、材料が変更されるもの等は、変更許可を受けなければなりません。（第10号様式）
 - イ 届出で処理するもの（軽微なもの）
変更内容が、造成主、設計者又は工事施行者を変更するものや工事の着手予定年月日又は工事完了予定年月日を変更する場合は、遅滞なく届出なければなりません。（第1号様式）
- (4) 設計者の資格（法第9条第2項）
高さ5mを超える擁壁の設置及び切土又は盛土を行う土地の面積が、1,500㎡を超える土地における排水施設の設置の場合、法令の定める資格を有する者の設計によらねばなりません。
- (5) 許可後の届出等
 - ア 工事を廃止又は一時中止するときは、届出なければなりません。（第2号様式）
 - イ 工事に着手するときは、別途様式に工程表と許可標識の写真を添付して届出をしてください。
- (6) 工事の完了検査（法第13条）
許可を受けた工事が完了したときは、工事の完了検査を受けなければなりません。検査の結果、工事が技術基準に適合していると認められれば、検査済証を交付します。
なお、検査に備えて、構造物の形状、寸法を明らかにする写真（スタッフ、テープ、ポール等を添えて寸法がわかるもの）、その他の資料を作成し、検査の際に工事の全容、特に外部より検査の困難な基礎、裏込、配筋等の施工状況が明示できるようにしてください。
※ 検査申請時提出図書
 - ・完了検査申請書（様式第三）
 - ・完了図面（図面一覧表1, 3, 4, 5, 6, 7, 8）
 - ・工事写真
 - ・地盤支持力等報告書（地盤支持力、裏埋め土（盛土）内部摩擦角等の調査結果）
 - ア) 撮影位置がわかるよう丁張を基準にし、下図に示す黒板等を使って必要な寸法を記入の上、各部寸法が明確にわかるよう箱尺を使用して撮影してください。
 - イ) 撮影箇所は1施工箇所毎若しくは40m毎に、高さ2mおきに撮影してください。
 - ウ) 擁壁については、床堀（深さ、幅）、基礎（栗石等、及びコンクリートの幅、厚

さ)、鉄筋(径、間隔)、胴込コンクリートの幅、控え長さ、背面栗石等の幅、見出しを付し、必要に応じ説明を記載してください。

黒板記入例

令和〇年 許可〇〇〇〇号		40 cm 幅
工種別	石積胴込状況	
撮影位置	断面A-A11	
地盤面よりの高さ	+1 m	
裏込コンクリート厚	60 cm	
背面栗石の幅	40 cm	
50 cm位		

(7) 監督処分(法第14条)

市長は、許可を受けずに工事を行っている者や技術的基準に適合しない工事を行っている者に対して、許可の取消しや工事の施行の停止、又は防災措置を命令することができます。また、工事が行われたが許可や検査を受けていない宅地や検査の結果、技術的基準に適合しないと認められた宅地の所有者等に対して、使用の禁止や制限又は防災措置をとることを命令することができます。

なお、監督処分に違反した者、許可を受けないで宅地造成した者、技術的基準に適合しない工事を行った場合の設計者や工事施行者、届出しなかった者は懲役又は罰金に処せられることがあります。

(8) 宅地保全の義務と改善命令(法第16、17条)

規制区域内の宅地の所有者、管理者又は占有者は、崖崩れ等の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努めなければなりません。

なお、所有者、管理者又は占有者が、この義務を十分に果たさず、その宅地が危険な状態となっている場合には、市長はその程度に応じて、防災措置をとることを勧告したり、命令したりすることができます。

(9) 他法令との関連

ア 都市計画法に基づく開発許可を受ける必要がある場合は、法第8条本文の規定による許可を改めて受ける必要はありません。

イ 建築基準法に基づく2mを超える擁壁の工作物としての確認申請は、法による許可を受けた場合は必要ありません。

ウ 建築物の敷地にする目的で宅地造成に関する工事の許可を受けても、建築基準法による建築確認、道路の位置指定が受けられないことがありますので、関係部局との打合せ等の後、許可申請書を提出してください。

エ 都市計画法、農地法、森林法等の法令により宅地造成することを制限、又は禁止されている土地がありますので、あらかじめ調査してください。

オ 都市計画法、道路法、河川法、下水道法、砂防法、民法等の法令により許可、認可、届出、同意等を要することがありますのでそれぞれ別途、手続きを行ってください。

(10) 許可標識の掲示（市施行細則第6条）

許可を受けた工事を行うときは、その工事の期間中工事現場の見やすい箇所に次の標識に必要な事項を記載して掲示してください。（第8号様式）

宅地造成等規制法による許可標識			
許可の番号及び 年 月 日	第 号 年 月 日		
工事の期間	年 月 日から 年 月 日まで		
工事場所の所在 及び地番			
施行面積	平方メートル		
造成主 住所 氏名			
工事施行者 住所 氏名			
工事管理者 氏名		現場管理者 氏名	

（縦80cm、横90cm）

〈申請時提出図書一覧表〉

1 許可申請

- (1) 許可申請書（正・副）……（様式は国土交通省令第4条による。）
 (2) 図面（申請書正副に次の図面を添付する。）

図面番号	図面の名称	縮尺	表示位置	備考
1	位置図	1/2,500以上	<ul style="list-style-type: none"> 方位 施行地区（朱線で囲む） 	<ul style="list-style-type: none"> 都市計画基本図 住宅地図で代用可
2	地形図	1/500以上	<ul style="list-style-type: none"> 方位、施行区域の境界（朱線で囲む） 施行区域および周辺の道路、河川、水路、その他公共の用に供する施設 人家、その他の建物、等高線及びBM位置、高さ 	
3	計画平面図	1/500以上	<ul style="list-style-type: none"> 方位 施行区域の境界（朱線で囲む） 崖又は擁壁、その他の構造物の位置、種類、高さ及び延長 擁壁設置地盤支持力の確認位置及び必要支持力 排水施設の位置・道路の幅員、延長、交差路頂計画高及び縦断勾配 宅地の計画高 BMの位置、高さ 縦横断位置 切土及び盛土部分 	<ul style="list-style-type: none"> 竣工図には、地盤支持力の確認結果を記載
4	排水計画平面図	1/500以上	<ul style="list-style-type: none"> 方位 施行区域の境界（朱線で囲む） 排水施設の位置、種類、形状、内法寸法、勾配、流水方向 放流先河川又は水路の名称及び断面形状 	
5	断面図	1/200以上	<ul style="list-style-type: none"> 切土又は盛土をする前後の地盤面 崖の高さ、勾配及び土質、崖面の保護の方法 擁壁の位置 切土及び盛土部分（着色） 	<ul style="list-style-type: none"> 現地形線は細く、計画線は太く表示すること
6	構造図	1/20～1/50	<p>〈排水施設構造物〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 開きよ、暗きよ、堰堤、入孔、集水樹吐口等 形状、寸法及び使用材料 	

図面 番号	図面の名称	縮 尺	表示位置	備 考
			〈擁壁〉 ・擁壁の寸法及び勾配、材料、基礎構造、透水層、基礎杭の位置、材料及び寸法、鉄筋の位置、径及びかぶり寸法 ・擁壁の基礎地盤の土質、必要地盤支持力とその確認方法、及び地盤支持力が不足する場合の対応方法 ・擁壁背面土の内部摩擦角とその確認方法及び不足する場合の対応方法	・竣工図には、地盤支持力及び背面土の内部摩擦角の確認結果を記載
7	擁壁の背面図 (展開図)	1/100 以上	・擁壁の高さ、延長、水抜穴及び目地の位置 ・基礎の形状、根入れの深さ ・隅角部の補強の位置 ・地盤改良の方法、位置、深さ、幅、配合量	
8	求 積 図	1/500 以上	・施行区域及び切土、盛土を行う土地の面積	
9	字 図		・方 位 ・施行区域の境界 ・施行区域及び隣接地の地番、地目、所有者氏名	

(3) 添付書類（申請書の正副に添付）

番号	書類名	内容
A	登記事項証明書	・許可申請書の「4 宅地の所在及び地番」欄に記入した地番の全てについて提出
B	現況写真	・施工区域全景
C	同意書	・権利者で造成主以外の者の土地等について各権利者毎に作成（所有権に限る） ・施行区域外で当該宅地造成により何らかの影響を受ける物件（擁壁、水路等）がある場合、その物件毎に作成する。この場合、備考欄に承諾する事項を記入 ・印鑑証明書添付（自署を除く）
D	委任状	・造成主が申請から完了までの手続きその他を他に委任する場合に提出 ・印鑑証明書添付（自署を除く）
E	安定・構造計算書	・コンクリート構造の擁壁については、安定及び構造の計算書の提出
F	土質安定計算書	・政令第6条第1項第1号口の規定により崖面を擁壁でおおわない場合は土質試験等に基づく安定計算書を提出
G	流量計算書	・市長が指示する区域については流域に基づく流量計算を提出
H	境界査定書	・公共施設に接する場合、境界査定書を提出
I	設計者の資格に関する申告書	・政令第16条に規定する擁壁等を設置する場合に提出（高さが5mを超える擁壁及び切土又は盛土をする土地の面積が1500㎡を超える土地における排水施設の設置） ・証明書類を添付
J	土質調査資料	・市長が指示する場合についてボーリング調査の結果を提出 (高さが5mを超える擁壁の設置を行う場合、現地盤が谷埋盛土に該当する場合、新しく大規模盛土を行う場合等)
K	施工管理計画	・3-23 擁壁種別による使用判断（注3）の資料
L	申請区域の現状と過去の比較写真	・市長が指示する区域については航空写真等比較写真を提出

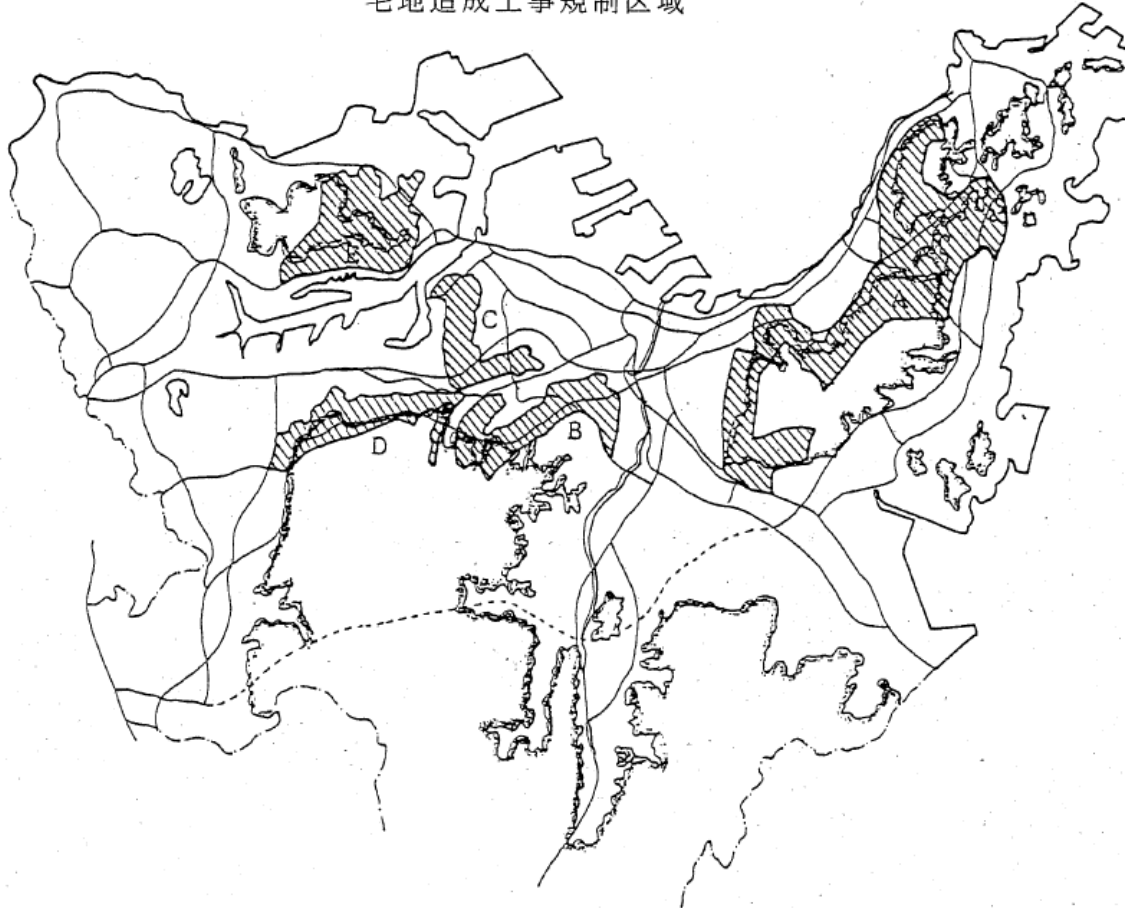
2 届 出

- (1) 届 出 書（法第15条第2項）
- (2) 図 面（図面番号1, 2, 3, 4, 5, 6）
- (3) 添付書類（E, H）




※ その他市長が必要と認める図書を求める場合があります。

5 宅地造成工事規制区域

宅地造成工事規制区域



凡例

	主要道路
	山地(100m以上)
	宅地造成工事規制区域

この法律が適用されるのは、「宅地造成に伴い災害が生ずるおそれの著しい市街地又は市街地となろうとする土地」で建設大臣が市の申出に基づき指定した「宅地造成工事規制区域」です。

本市においては、次のように指定されています。

第1次指定(昭37年8月4日)	38ha		
第2次指定(昭41年3月30日)	5,128ha	合計	5,166ha

地区別指定状況は

A地区	2,424ha	D地区	561ha
B地区	684ha	E地区	900ha
C地区	597ha		

<<参考資料>>

①土質別長期許容地耐力の目安

長期許容地耐力表

(日本建築学会 「小規模建築物基礎設計の手引き」による)

地 盤	長期許容地耐力表 *4		備 考		
	(tf/m ²)	(kN/m ²)	N値	Nsw値	
土 丹 盤	30	300	30以上	—	
礫 層	密実なもの	60	600	50以上	—
	密実でないもの	30	300	30以上	—
砂 質 地 盤	密なもの	30	300	30~50	400以上
	中位	20	200	20~30	250~400
		10	100	10~20	125~250
	ゆるい	5	50	5~10	50~125
	非常にゆるい *1	3以下	30以下	5以下	50以下
粘 土 質 地 盤	非常に硬い	20	200	15~30	250以上
	硬い	10	100	8~15	100~250
	中位	5	50	4~8	40~100
	軟らかい *2	3	30	2~4	0~40
	非常に軟らかい *3	2以下	20以下	2以下	Wsw100以下
関 東 口 ー ム	硬い	15	150	5以下	50以上
	やや硬い	10	100	3~5	0~50
	軟らかい	5以下	50以下	3以下	Wsw100以下

- [注] *1 液状化の検討を要す
 *2 過大な沈下に注意を要す。
 *3 二次堆積土では長期許容地耐力2tf/m²以下のこともある。
 *4 短期許容地耐力は、長期許の1.5倍~2.0倍をとることができる。

②透水マット使用時の留意事項

- ア 高さ5m以下のコンクリート擁壁に限り使用できる。
 イ 高さが3mを超える擁壁の場合は、下部水抜穴の位置に厚さが30cm以上、高さ50cm以上の砂利、又は碎石の透水層を擁壁の全長にわたって設置すること。
 ウ 透水マットは擁壁の天端より30~50cm下がった位置から最下部あるいは止水コンクリート面まで全面にはりつけるものとする。