

宅地造成等規制法による
宅地造成工事の手引
(令和3年4月改訂版)

旭川市 地域振興部 都市計画課

目次

旭川市宅地造成工事規制区域図

第1章 概要

第1節 宅地造成等規制法のあらまし	1
1 宅地造成等規制法の目的	1
2 宅地造成工事規制区域	1
3 定義	1
4 許可を要する工事	2
5 宅地の保全義務等	3
6 関係する法令	3

第2章 事務手続き

第1節 各種届出の手続き	5
1 事前の届出について	5
2 法第15条の届出が必要な工事等	5
第2節 許可申請から工事完了まで	6
1 許可申請の流れ	6
2 許可申請の手続き	7
3 許可申請手数料	9
4 許可の通知	9
5 工事着手の届出	9
6 工事期間中の標識の掲示	10
7 中間検査	10
8 工事完了検査	10

第3節 許可工事の変更，廃止等	．．．．．	10
1 許可工事の内容を変更するとき	．．．．．	10
2 許可工事の内容の軽微な変更をするとき	．．．．．	10
3 許可工事の中止，廃止又は再開をするとき	．．．．．	10

第3章 様式集

第1節 様式一覧	．．．．．	11
----------	-------	----

第4章 技術基準

第1節 崖地盤の安全	．．．．．	32
1 地盤面の勾配	．．．．．	32
2 地盤	．．．．．	32
3 崖面の保護	．．．．．	33
4 長大のり面の保護	．．．．．	33
第2節 擁壁の設置	．．．．．	33
1 擁壁で覆わなければならない崖面	．．．．．	33
2 擁壁で覆わなくてもよい崖面	．．．．．	33
3 擁壁に代わる措置	．．．．．	34
第3節 擁壁の分類	．．．．．	34
1 義務設置擁壁	．．．．．	34
2 任意設置擁壁	．．．．．	34
第4節 鉄筋コンクリート造，無筋コンクリート造擁壁	．．．．．	34
1 構造	．．．．．	34
2 構造計算に必要な数値	．．．．．	34
3 施工上の留意点	．．．．．	35
4 建築基準法施行令の準用	．．．．．	37

第5節	練積み造擁壁	38
1	構造	38
2	施工上の留意点	40
3	建築基準法施行令の準用	41
第6節	擁壁設置上の留意点	42
1	斜面上の擁壁	42
2	二段擁壁	43
3	擁壁基礎の段切り	43
第7節	排水計画	44
1	排水施設の設計	44
2	排水施設の構造及び設置	45
3	管渠及びトラフ	45
4	ます，マンホールの設置	45
5	排水施設の位置	45
6	流末について	45
第8節	工事中の防災措置	46

法令の略語

宅地造成等規制法	法
宅地造成等規制法施行令	政令
宅地造成等規制法施行規則	省令
旭川市宅地造成等規制法施行条例	条例
旭川市宅地造成等規制法施行細則	細則

第 1 章 概 要

第1節 宅地造成等規制法のあらまし

1 宅地造成等規制法の目的（法第1条）

宅地造成等規制法は、宅地造成に伴う崖崩れや土砂の流出による災害を防止するために必要な規制を行うことによって、国民の生命及び財産を保護することを目的としています。

宅地造成工事規制区域内（法第3条）において行われる、一定規模以上（政令第3条）の造成工事については、宅地造成等規制法第8条第1項本文に基づく許可（以下「許可」という。）を受けなければなりません。

なお、その工事が都市計画法に基づく開発許可を要する場合には、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 宅地造成工事規制区域（法第3条）

この法律の対象区域として、宅地造成工事規制区域（以下「規制区域」という。）が指定されています。旭川市では、次のA、B、C、Dの4地区が指定されています。

規制区域以外については、この法律の対象外になりますが、法の趣旨をふまえて防災等に十分配慮してください。（巻頭の区域図参照）

・ A地区（春光台など）

字近文5線3号の一部、字近文5線4号及び5号、字近文6線3号及び4号の一部、末広8条1丁目から3丁目まで、並びに春光台1条から5条までの1丁目から5丁目まで

・ B地区（旭岡）

旭岡1丁目から6丁目まで

・ C地区（忠和・神居・高砂台など）

神居町神岡、富沢及び忠和の一部、神居5条20丁目及び21丁目の一部、神居6条19丁目の一部、神居7条18丁目、神居8条7丁目及び8丁目の一部、神居8条9丁目、神居8条10丁目から13丁目までの一部、神居8条14丁目から17丁目まで、神居9条1丁目及び2丁目の一部、神居9条3丁目及び4丁目、神居9条5丁目及び6丁目の一部、神居9条7丁目から10丁目まで、忠和4条及び5条の1丁目の一部、忠和6条1丁目、忠和7条1丁目及び2丁目、忠和8条3丁目及び4丁目、忠和8条5丁目の一部、忠和9条4丁目、高砂台1丁目の一部、高砂台2丁目から5丁目まで、高砂台6丁目の一部、高砂台7丁目、高砂台8丁目の一部、並びに南が丘1丁目から3丁目まで

・ D地区（台場）

台場2条1丁目から6丁目まで、台場3条1丁目及び台場4条1丁目

平成15年4月1日指定（旭川市告示第131号）・・・ 区域総面積 608ha

3 定義

(1) 宅地とは（法第2条第1号、政令第2条、省令第1条）

この法律でいう「宅地」とは、次に掲げる土地以外の土地をいいます。

ア 農地、採草放牧地、森林

イ 道路、公園、河川、砂防設備、地滑り防止施設、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

ウ 国又は地方公共団体が管理する学校、運動場、緑地、広場、墓地、水道及び下水道

よって、建築物を伴わない駐車場・資材置場等についても宅地とみなし、土地区画整理法・宅地建物取引業法・不動産登記法等でいう宅地とは定義が異なります。

(2) 崖とは（政令第1条第2項）

この法律でいう「崖」とは、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以外のものをいい、「崖面」とはその地表面をいいます。

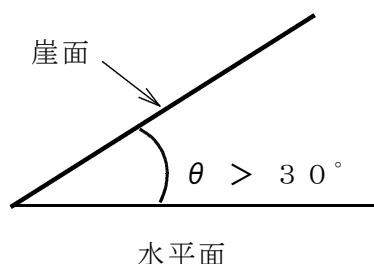


図1-1 崖，崖面の例

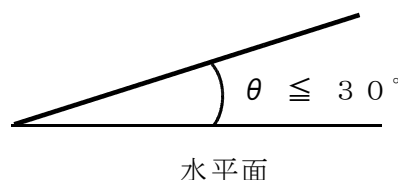


図1-2 崖でないものの例

(3) 一体の崖（政令第1条第4項）

小段等によって上下に分離された崖において、図1-3の場合はA地点が30°ラインより上にあるため上下一体の崖となり、図1-4の場合は上下それぞれ別の崖となります。

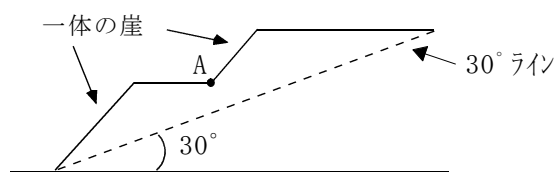


図1-3 一体の崖

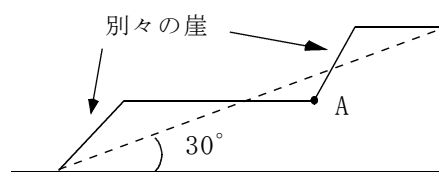
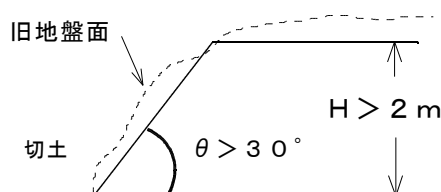


図1-4 それぞれ別の崖

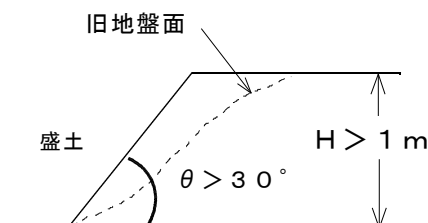
4 許可を要する工事（法第8条第1項，政令第3条）

規制区域内において、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次の(1)～(4)の土地の形質の変更（以下「宅地造成」という。）を行うときは、許可を受けなければなりません。

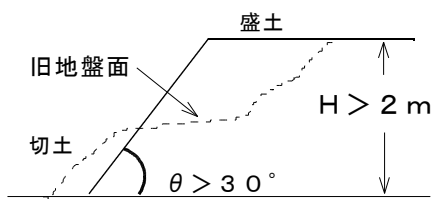
(1) 切土であって、当該切土をした土地の部分に高さ2mを超える崖ができるもの



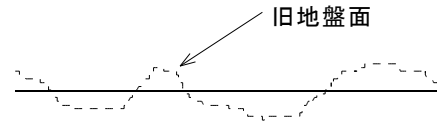
(2) 盛土であって、当該盛土をした土地の部分に高さ1mを超える崖ができるもの



(3) 切土と盛土とを同時にする場合であって、当該切土及び盛土をした土地の部分に高さ2mを超える崖ができるもの



(4) 切土、盛土の高さに関係なく、当該切土又は盛土をする土地の面積が500㎡を超えるもの



ただし、不陸直し（30cm以下の造成）はこれに該当しません。

（許可が不要なもの例）

- ・農地において(1)～(4)に該当する工事を行い、その後も農地として使用する場合
- ・宅地を造成する場合であっても、(1)～(4)に該当しないもの
- ・図1-5において、全体の高さHが(1)～(3)に示す高さを超える場合であっても、 30° を超える部分の崖面の高さhが盛土の場合は1m以下、切土又は切土、盛土同時の場合は2m以下のもの

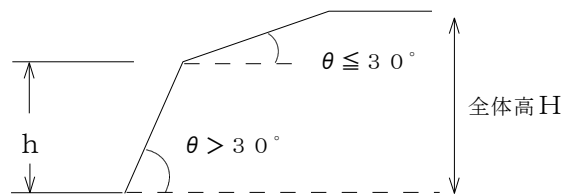


図1-5

（許可が必要なもの例）

- ・土砂を採取しその後宅地として使用する場合で、(1)～(4)に該当する工事が伴うもの
- ・農地において(1)～(4)に該当する工事を行い、その後は資材置場として使用する場合

5 宅地の保全義務等（法第16条及び第17条）

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努めなければなりません。

なお、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に必要があると認められる場合においては、その宅地の所有者、管理者、占有者、造成主又は工事施工者は、防災措置をとることを勧告又は命令されることがあります。

6 関係する法令

(1) 都市計画法

都市計画法に基づく開発許可を受けて行われる宅地造成については、宅地造成等規制法に基づく許可は必要ありません。

(2) 農地法

宅地造成する土地が農地である場合には、別途農地法に基づく転用許可又は届出が必要です。

(3) 建築基準法

建築工事に同時に着手する場合は、建築確認申請の前に、あらかじめ宅地造成工事の許可を受ける必要があります。また、宅地造成工事の検査済証が出されるまでは、安全上適切な措置を講じない限り、原則として建築物の使用はできません。

なお、宅地造成工事の許可を受けて設置された擁壁は、改めて工作物の建築確認を受ける必要がありません。

(4) その他の法律

森林法，道路法，河川法，文化財保護法，土砂災害防止法等の法令による許可等が必要な場合があります。

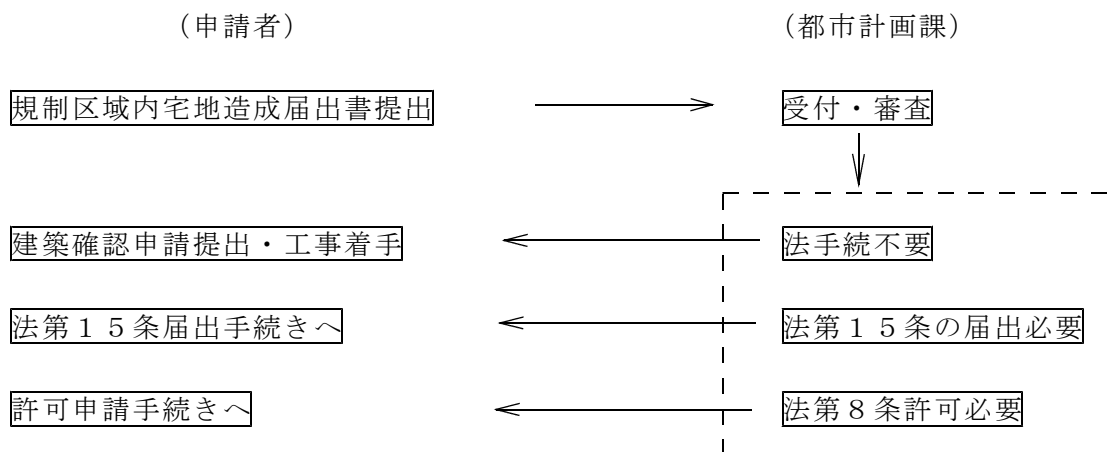
第2章 事務手続き

第1節 各種届出の手続き

1 事前の届出について

規制区域内で切土、盛土により土の形質の変更や建築物の建築又は工作物の建設を行う場合は、事前に規制区域内宅地造成届出書を提出していただき、許可が必要な工事か 又は法第15条の届出が必要な工事かを判断します。

(1) 事前の届出の流れ



(2) 提出図書

次の図書を1部提出してください。

- ・規制区域内宅地造成届出書（手引様式1）
- ・位置図
- ・現況写真
- ・公図の写し（地番図）
- ・造成計画平面図，横断図
- ・建築物の配置図，平面図
- ・雨水排水配置図
- ・擁壁の詳細図

2 法第15条の届出が必要な工事等（法第15条，省令第29条，条例第10条）

(1) 届出の種類

法第15条に基づく工事等の届出は次の3種類あります。

ア 法第15条第1項の届出

新たに規制区域に指定された区域で、指定前から宅地造成に関する工事を行っていた場合は、その指定をした日から21日以内に工事内容について届出なければなりません。

イ 法第15条第2項の届出

規制区域内で2mを越える擁壁，雨水排水施設又は地滑り抑止ぐい等を除去する場合は、その工事に着手する14日前までに届出なければなりません。ただし、許可を受ける場合は除きます。

ウ 法第15条第3項の届出

規制区域内で農地（田・畑など）を宅地に転用した場合は、転用した日から14日以内に届出なければなりません。

(2) 提出図書

次の図書を1部提出してください。

ア 法第15条第1項の届出

- ・届出書（手引様式2）
- ・位置図
- ・宅地の平面図
- ・排水施設の平面図
- ・作工図

イ 法第15条第2項の届出

- ・届出書（手引様式3）
- ・位置図
- ・宅地の平面図
- ・排水施設の平面図
- ・作工図

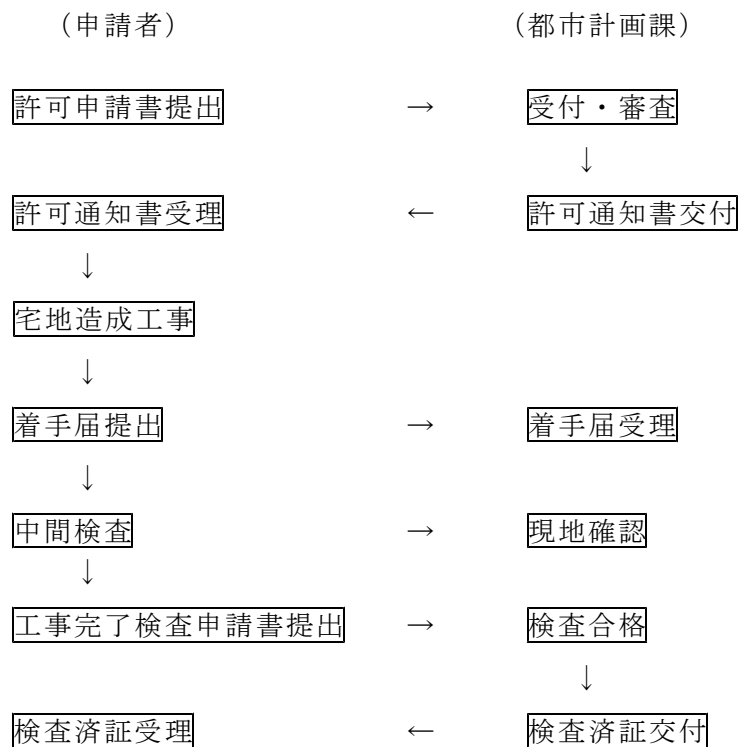
ウ 法第15条第3項の届出

- ・届出書（手引様式4）
- ・位置図

第2節 許可申請から工事完了まで

1 許可申請の流れ

許可申請から工事完了までの流れは次のとおりです。



(2) 提出図書

次の図書を1部提出してください。

ア 法第15条第1項の届出

- ・届出書（手引様式2）
- ・位置図
- ・宅地の平面図
- ・排水施設の平面図
- ・作工図

イ 法第15条第2項の届出

- ・届出書（手引様式3）
- ・位置図
- ・宅地の平面図
- ・排水施設の平面図
- ・作工図

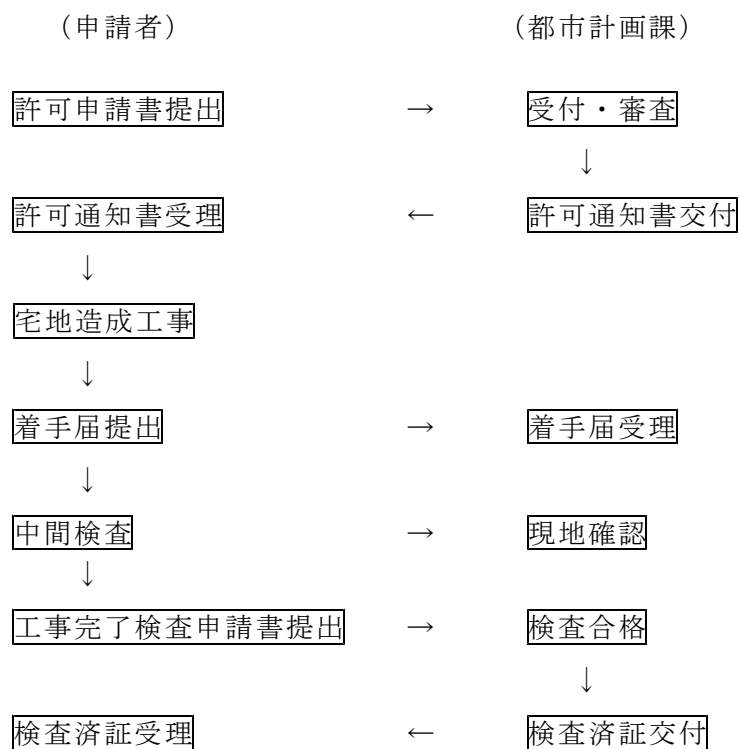
ウ 法第15条第3項の届出

- ・届出書（手引様式4）
- ・位置図

第2節 許可申請から工事完了まで

1 許可申請の流れ

許可申請から工事完了までの流れは次のとおりです。



2 許可申請の手続き（省令第4条，条例第3条）

許可を受けるときは以下の図書を正副2部提出してください。ただし、都市計画法第29条に基づく開発行為の許可の申請を行う場合には、宅地造成に関する工事の許可手続きは必要ありません。（法第8条第1項ただし書き）

- ・宅地造成に関する工事の許可申請書（手引様式5）
- ・申請者の本人確認書類※
- ・土地の登記事項証明書，公図の写し（地番図）
- ・宅地造成工事の施行等同意書（手引様式6）と同意者の本人確認書類※
許可申請者と土地等の権利者が異なる場合のみ必要
- ・設計者資格申告書（手引様式7）

高さが5mを超える擁壁又は切土，盛土をする面積が1,500㎡を超える土地での排水施設の設計には，次のいずれかの資格を有する設計者によらなければなりません。（政令第16，17条）

- ・大学院（土木・建築）に1年以上在学し1年以上の実務経験がある者
- ・大学（土木・建築）を卒業後2年以上の実務経験がある者
- ・短期大学（3年，土木・建築）を卒業後3年以上の実務経験がある者
- ・短期大学・高等専門学校（土木・建築）を卒業後4年以上の実務経験ある者
- ・高等学校（土木・建築）を卒業後7年以上の実務経験がある者
- ・技術士法による本試験（建設部門）に合格した者
- ・一級建築士の資格を有する者
- ・土木・建築の実務経験が10年以上で国土交通大臣の認定する講習を終了した者
- ・現況写真
- ・擁壁の認定書，仕様書
国土交通省大臣認定擁壁を設置する場合のみ
- ・排水施設流末の同意書等
- ・表2-1に掲げる設計図面，計算書

※本人確認書類とは，マイナンバーカード，運転免許証，印鑑証明書の写し等（法人にあっては，登記書類，印鑑証明書の写し等）のことを指します。

表2-1 許可申請に必要な図面・計算書

図書の種類	明示すべき事項	備考
位置図	最新の地図に造成区域（朱書），方位を明示	10,000分の1程度
地番図 （求積図）	造成区域（申請区域）を朱書きし，地番，所有者，造成面積，各宅地の面積を記載	500分の1又は200分の1程度
現況平面図	現況の実測図の上に造成区域を朱書きし，町名，地番，所有者，境界線，境界長，周辺の公共施設の位置，形状，崖，擁壁，排水施設，建築物，工作物，縦横断の測線，測点等を記載	500分の1又は200分の1程度

造成平面図	現況平面図の上に造成区域を朱書きし、切土（淡い黄色）又は盛土（淡い桃色）をする土地の部分、擁壁の位置、種類、高さ、崖面又はのり面の保護方法、排水施設の位置、種類、寸法、敷地の形状、計画高、予定建築物等を記載し、切土又は盛土する土地の面積の求積書又は計算簿を添付	500分の1又は200分の1程度
造成断面図	基準線の上に、切土（淡い黄色）又は盛土（淡い桃色）をする前後の地盤線（隣接地を含む）、擁壁の位置、種類、構造、高さ、勾配、崖面やのり面の高さ、保護方法、勾配、予定建築物等を記載	縦50分の1、横100分の1程度
排水施設の平面図	造成平面図の上に造成区域を朱書きし、排水施設の位置、種類、寸法、勾配、水の流れの方向、流末又は放流先の名称、種類、寸法、勾配等を記載	500分の1又は200分の1程度
崖の断面図	切土又は盛土をする前後の地盤線、崖の高さ、勾配、土質、保護方法等を記載	50分の1程度
擁壁の断面図及び展開図	擁壁の種類、高さ、勾配、水抜き穴の位置、寸法、材料、裏込めコンクリートの寸法、材料、透水層の寸法、配筋の位置、寸法、材料、伸縮目地の位置、寸法、材料、基礎地盤の土質、基礎ぐいの位置、材質、寸法等を記載	50分の1程度 鉄筋コンクリート造擁壁の場合は配筋図を添付
各種作工図	施設の名称、寸法、材料等を記載	50分の1程度
流量計算書	造成区域及び造成区域が含まれる流域を明示した図面及び雨水流出量、新設及び流末の雨水排水施設の流下能力	流出係数 0.70 降雨強度 60mm/h
安定計算書	崖面を擁壁で覆わない場合に、土質試験等に基づく崖面の安定計算	
擁壁の構造計算書	鉄筋コンクリート造又は無筋コンクリート造の擁壁を設置する場合は、擁壁の応力計算書	大臣認定擁壁の場合を除く
擁壁の安定計算書	擁壁を設置する場合は、擁壁の転倒、滑動、沈下についての安定計算書	
その他	カルバートの強度計算書、防災計画書、土質調査報告書	必要に応じて

3 許可申請手数料（旭川市手数料条例第2条）

許可申請時又は変更許可申請時には、切土又は盛土をする土地の面積に応じて表2-2又は表2-3に掲げる申請手数料が必要です。

表2-2 許可申請手数料

切土又は盛土をする土地の面積		手数料
500 m ² 以内のもの		10,800円
500 m ² を超え	1,000 m ² 以内のもの	19,500円
1,000 m ² を超え	2,000 m ² 以内のもの	28,200円
2,000 m ² を超え	5,000 m ² 以内のもの	42,100円
5,000 m ² を超え	10,000 m ² 以内のもの	61,500円
10,000 m ² を超え	20,000 m ² 以内のもの	99,700円
20,000 m ² を超え	40,000 m ² 以内のもの	153,000円
40,000 m ² を超え	70,000 m ² 以内のもの	226,000円
70,000 m ² を超え	100,000 m ² 以内のもの	307,000円
100,000 m ² を超えるもの		383,000円

表2-3 変更許可申請手数料

切土又は盛土をする土地のうち設計を変更する土地の面積と新たに切土又は盛土をする土地の面積との合計の面積に応じ表2-2の許可申請手数料の額	
その他の変更	9,130円

4 許可の通知（法第10条，法第12条）

許可申請又は変更許可申請がなされると、現地調査を行うとともに申請内容の審査を行い、技術的基準（法第9条）に適合していると認められる場合は、申請者に対し許可通知書又は変更許可通知書により許可の通知をします。

また、行政手続法第6条に基づく、申請書を受理した日の翌日から許可通知までの日数（標準処理期間）は、30日となっています。

5 工事着手の届出（条例第4条）

許可を受けた工事に着手したときは、以下の図書を速やかに提出してください。

- ・工事着手届出書（手引様式8）
- ・工事工程表（手引様式9）
- ・主任技術者届出書（手引様式10）
- ・主任技術者経歴書（手引様式11）
- ・緊急時連絡先届出書（手引様式12）
- ・宅地造成工事許可標識（手引様式13）が設置された遠景及び近景の写真

6 工事期間中の標識の掲示（条例第5条）

許可を受けた工事の着手日から完了日までの間、工事現場の見やすい場所に宅地造成工事許可標識（手引様式13）を掲示し、造成主、工事期間等を明示しなければなりません。

7 中間検査

許可を受けた工事が、次の工程に達した場合には、中間検査を受けなければなりません。

- ・擁壁の基礎砂利
- ・鉄筋コンクリート造り擁壁の配筋
- ・盛土前の段切り

8 工事完了検査（法第13条第1項、省令第27条、条例第9条）

許可を受けた工事が完了した場合は、次の図書を提出し、工事完了検査を受けなければなりません。

- ・宅地造成に関する工事の完了検査申請書（手引様式14）
- ・工事写真
- ・出来高図

工事完了検査は造成主、工事施行者、設計者立会いのもとに行います。宅地造成工事が、許可の内容に適合していると認められる場合には、宅地造成に関する工事の検査済証を交付します。

第3節 許可工事の変更、廃止等

1 許可工事の内容を変更するとき（法第12条第1項本文、条例第8条第1項）

許可を受けた工事が完了する前に、許可工事の内容を変更しようとするときは、変更許可を受けなければなりません。次の図書を正副2部提出してください。

- ・宅地造成に関する工事の変更許可申請書（手引様式15）
- ・工事計画の変更内容を明示した図書

2 許可工事の内容の軽微な変更をするとき（法第12条第2項、条例第6条）

許可を受けた工事が完了する前に、造成主、設計者、工事施工者、主任技術者の氏名や名称又は住所の変更があったとき、工事の着手予定年月日、工事の完了予定年月日その他の軽微な変更をするときは、次の書類を1部提出してください。

- ・宅地造成工事変更届出書（手引様式16）
- ・変更事由を証する書類
- ・工事計画の変更内容を明示した図書

3 許可工事の中止、廃止又は再開をするとき（条例第7条）

許可を受けた工事が完了する前に、工事を中止又は廃止する場合や、中止していた許可工事を再開しようとするときは、宅地造成工事中止・廃止・再開届出書（手引様式17）を1部提出してください。

第3章 様式集

第1節 様式一覧

1 事前の届出

規制区域内宅地造成届出書 . . . 手引様式 1

2 法15条の届出

届出書（法第15条第1項に基づく） . . . 手引様式 2 （省令様式第5）

届出書（法第15条第2項に基づく） . . . 手引様式 3 （省令様式第6）

届出書（法第15条第3項に基づく） . . . 手引様式 4 （省令様式第7）

3 許可申請～完了検査

宅地造成に関する工事の許可申請書 . . . 手引様式 5 （省令様式第2）

宅地造成工事の施行等同意書 . . . 手引様式 6

設計者資格申告書 . . . 手引様式 7

工事着手届出書 . . . 手引様式 8

工事工程表 . . . 手引様式 9

主任技術者届出書 . . . 手引様式 10

主任技術者経歴書 . . . 手引様式 11

緊急時連絡先届出書 . . . 手引様式 12

宅地造成工事許可標識 . . . 手引様式 13

宅地造成に関する工事の完了検査申請書 . . . 手引様式 14 （省令様式第3）

4 許可工事を変更する場合

宅地造成に関する工事の変更許可申請書 . . . 手引様式 15

宅地造成工事変更届出書 . . . 手引様式 16

宅地造成工事中止・廃止・再開届出書 . . . 手引様式 17

5 その他の様式

宅地造成に関する工事の適合証明交付請求書 . . . 手引様式 18

宅地造成工事協議申出書 . . . 手引様式 19

規制区域内宅地造成届出書

年 月 日

(あて先) 旭川市長

住所(所在地)
届出者
氏名(名称, 代表者)

宅地造成工事規制区域内の土地において行われる宅地造成に関する工事について、許可等の
手続の要・不要の確認のため次のとおり届け出ます。

1 設計者又は施行者の住所及び氏名	担当： 電話番号
2 工事等が行われる土地の所在及び地目	旭川市 地目： <input type="checkbox"/> 宅地 <input type="checkbox"/> 雑種地 <input type="checkbox"/> 山林 <input type="checkbox"/> 田・畑 <input type="checkbox"/> その他()
3 行おうとしている工事等の種類及び内容	<input type="checkbox"/> 建築物等の建築 <input type="checkbox"/> 擁壁の設置 <input type="checkbox"/> 雨水排水施設の設置 <input type="checkbox"/> その他()
4 着手予定年月日	年 月 日
5 完了予定年月日	年 月 日

※ この届出書には、位置図、現況写真、公図、造成計画平面図・横断図、建築物の配置図・平面図等を添付して下さい。

結論	<input type="checkbox"/> 法第8条第1項本文の許可必要 <input type="checkbox"/> 法第15条の届出必要 <input type="checkbox"/> 法手続不要						
決 裁	課長	主幹	補佐	係長	主査	係	結論の伝達 日付 方法 担当者 印

チェックリスト

(規制区域内宅地造成届出書)

設計者 施工者 その他 ()

- YES NO 切土により高さ2mを超えるがけができる。
- YES NO 盛土により高さ1mを超えるがけができる。
- YES NO 切土と盛土を同時にする場合、高さ2mを超えるがけができる。
- YES NO 前各号に該当しない切土又は盛土で、当該切土又は盛土をする面積が500㎡を超える。
- YES NO 登記事項証明書の地目が農地(田畑)である。

<添付図書>

- 位置図 (縮尺は特に指定無し)
- 現況写真 (宅地全体が把握できるもの)
- 地積測量図 (地積がわかるもの)
- 造成計画平面図 (宅地内の現況高さ及び計画高さを記入)
(宅地内に既設の雨水排水施設・のり・擁壁がある場合は、その勾配・高さ・構造等について記入)
- 横断図 (造成計画平面図に記載可)
- 建築物の配置図・平面図・立面図等
- 擁壁の詳細図 (新設する場合)
- 雨水排水配置図 (新設する場合)
- その他の図面 (必要に応じて)

※ 該当項目のの欄には「レ」でチェックして下さい。
提出先は都市計画課(0166-25-8530)です。

届 出 書

年 月 日

(宛先) 旭 川 市 長

住所 (所在地)
造成主
氏名 (名称, 代表者)

宅地造成等規制法第15条第1項の規定により, 以下の工事について届け出ます。

記

1 工事をしている土地の所在及び地番	旭川市
2 工事をしている土地の面積	平方メートル
3 工事着手年月日	年 月 日
4 工事完了予定年月日	年 月 日
5 工事の進捗状況	

届 出 書

年 月 日

(宛先) 旭 川 市 長

住所 (所在地)
届出者
氏名 (名称, 代表者)

宅地造成等規制法第15条第2項の規定により, 以下の工事について届け出ます。

記

1 工事が行われる土地の所在及び地番	旭川市
2 行おうとする工事の種類及び内容	
3 工事着手予定年月日	年 月 日
4 工事完了予定年月日	年 月 日

届 出 書

年 月 日

(宛先) 旭 川 市 長

住所 (所在地)
届出者
氏名 (名称, 代表者)

宅地造成等規制法第15条第3項の規定により, 以下の工事について届け出ます。

記

1 転用した土地の 所在及び地番	旭川市
2 転用した土地の面積	平方メートル
3 転用前の用途	
4 転用後の用途	
5 転用年月日	年 月 日

宅地造成に関する工事の許可申請書

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 (あて先) 旭川市長 <p style="text-align: right;">申請者 氏名</p>		※手数料欄			
1	造成主住所氏名				
2	設計者住所氏名				
3	工事施行者住所氏名				
4	宅地の所在及び地番	旭川市			
5	宅地の面積	平方メートル			
6 工 事 の 概 要	イ 切土又は盛土をする土地の面積	平方メートル			
	ロ 切土又は盛土の土量	切土	立方メートル		
		盛土	立方メートル		
	ハ 擁壁	番 号	構 造	高 さ	延 長
				メートル	メートル
	ニ 排水施設	番 号	構 造	内法寸法	延 長
				センチメートル	メートル
		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			
	リ 工事完了予定年月日	年 月 日			
	ヌ 工程の概要				
7	その他の必要な事項				
※	受 付 欄	※	決 裁 欄	※	
	年 月 日	※ 許可にあたって附した条件		※	
	第 号			年 月 日	
	係員 印			第 号	
				係員 印	

- 備考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、認可等の手続の状況を記入してください。
- 6 申請者、造成主、設計者又は工事施行者が法人である場合においては、氏名は、その法人の名称及び代表者の氏名を記入してください。

手引様式6

宅地造成工事の施行等同意書

年 月 日

住所

造成主

氏名

様

住所（所在地）

権利者

氏名（名称，代表者）

私が権利を有する次の物件について，宅地造成に関する工事を施行することに異議がないので同意します。

物件の種別	所在及び地番	面積	権利の内容	利用目的
		m ²		

備考 「物件の種別」の欄には，土地，建物，工作物等の別を記入してください。

設 計 者 資 格 申 告 書

年 月 日

(あて先) 旭 川 市 長

住所
 申告者
 氏名
 (電話番号)

宅地造成等規制法第9条第2項に規定する設計者の資格について、次のとおり申告します。

学 歴					
学校の名称	学部及び学科	在 学 期 間	所 在 地	卒業中退の別	
		年 月 ~ 年 月			
実 務 経 歴					
勤 務 先	所 在 地	在職期間 (合計年月)		職 名	職務内容
		年 月 ~ 年 月	年 月		
		年 月 ~ 年 月	年 月		
		年 月 ~ 年 月	年 月		
主 な 設 計 経 歴					
事業主体	工事施行者	工 事 施 行 場 所		面 積	施行年月
				m ²	年 月
				m ²	年 月
				m ²	年 月
				m ²	年 月
宅地造成等規制法施行令第17条の該当号			第 1・2・3・4・5 号に該当		

- 備考 1 「学歴」の欄には、設計者の資格に係りのある学歴を記入してください。
 2 「実務経歴」及び「主な設計経歴」の欄には、宅地開発に関する経歴のみを記入してください。

手引様式8

工 事 着 手 届 出 書

年 月 日

(あて先) 旭 川 市 長

住所 (所在地)
造成主
氏名 (名称, 代表者)

宅地造成に関する工事に着手したので, 旭川市宅地造成等規制法施行条例第4条の規定により, 次のとおり届け出ます。

1 許 可 番 号	年 月 日 第 号
2 宅地の所在及び地番	旭川市
3 工事着手年月日	年 月 日
4 工事完了予定年月日	年 月 日
5 工事施行者の 住所及び氏名	

工 事 工 程 表

着 手 年 月 日
 工 期
 完 了 年 月 日

宅地造成に関する工事の場所 旭川市

工期 工種	月					月					月					月					日 数		
	5	10	15	20	25	5	10	15	20	25	5	10	15	20	25	5	10	15	20	25			

年 月 日

(あて先) 旭 川 市 長

住所 (所在地)
 工事施行者
 氏名 (名称, 代表者)

手引様式10

主任技術者届出書

年 月 日

(あて先) 旭川市長

住所(所在地)
工事施行者
氏名(名称, 代表者)

宅地造成に関する工事の場所 旭川市

この宅地造成に関する工事の施行に際し, 次の者を主任技術者といたしますので, 別紙主任技術者経歴書を添えて届け出ます。

主任技術者氏名

手引様式 1 1

主任技術者経歴書

氏名			生年月日		
住所					
学 歴					
学 校 名	学 部 学 科		修業年限	卒業・中退の別	
実 務 経 歴					
勤 務 先	所 在 地	在職期間（合計年月）		職名	職 務 内 容
		年 月 ~ 年 月	年 月		
		年 月 ~ 年 月	年 月		
		年 月 ~ 年 月	年 月		
最近の主要工事経歴					
事 業 主 体	工 事 名			工 事 場 所	

上記のとおり相違ありません。

年 月 日

氏 名

手引様式 1 2

緊 急 時 連 絡 先 届 出 書

1 許 可 番 号	年 月 日 第 号
2 宅地造成に 関する工 事の場所	旭川市
3 造 成 主	電話番号 ファックス番号
4 工事施行者	電話番号 ファックス番号
5 工 事 の 現 場 事 務 所	電話番号 ファックス番号
6 夜間連絡先	(1) 氏名 電話番号
	(2) 氏名 電話番号
	(3) 氏名 電話番号

手引様式 1 3

宅 地 造 成 工 事 許 可 標 識	
許 可 番 号 第 号 許 可 年 月 日 年 月 日 許 可 を し た 者 旭 川 市 長	
1 造 成 主 の 住 所 及 び 氏 名	(電 話 番 号)
2 工 事 施 行 者 の 住 所 及 び 氏 名	(電 話 番 号)
3 宅 地 の 所 在 及 び 地 番	旭 川 市
4 宅 地 の 面 積	m ²
5 主 任 技 術 者 の 氏 名	
6 工 事 着 手 年 月 日	年 月 日
7 工 事 完 了 予 定 年 月 日	年 月 日

※ タテ 80センチメートル
 ヨコ 90センチメートル

宅地造成に関する工事の完了検査申請書

年 月 日

(あて先) 旭川市長

住所(所在地)

造成主

氏名(名称, 代表者)

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	年 月 日 第 号
3 工事をした土地の 所在及び地番	旭川市
4 工事施行者 住所及び氏名	
5 備考	

宅地造成に関する工事の変更許可申請書

年 月 日

(あて先) 旭川市長

住所 (所在地)

申請者

氏名 (名称, 代表者)

※手数料欄

宅地造成に関する工事の計画の変更の許可を受けたいので、宅地造成等規制法第 1 2 条第 1 項の規定により、次のとおり申請します。

1 宅地の所在及び地番 *						
2 宅地の面積 *		平方メートル				
工 事 の 概 要	イ 切土又は盛土をする土地の面積 *	平方メートル				
	ロ 切土又は盛土の土量	当初	切土	立方メートル		
			盛土	立方メートル		
		変更	切土	立方メートル		
			盛土	立方メートル		
	ハ 擁壁	当初	番号	構造	高さ	延長
					メートル	メートル
		変更			メートル	メートル
					メートル	メートル
	ニ 排水施設	当初	番号	構造	内法寸法	延長
					センチメートル	メートル
		変更			センチメートル	メートル
					センチメートル	メートル
	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 工程の概要 *						
4 宅地造成に関する工事の許可番号		年 月 日 旭都指令第 7 - 〇 - 〇 号				
5 変更の理由						
6 その他必要な事項						
※受付欄		※変更許可にあたって附した条件				
年 月 日						
第 号						
[注意]						
1 ※印のある欄は記入しないで下さい。						
2 6 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下さい。						
3 申請者、造成主、設計者又は工事施行者が法人である場合においては、氏名は、その法人の名称及び代表者の氏名を記入して下さい。						
4 1 欄、2 欄及び 3 欄は、変更前及び変更後の内容を対照させて記入し、また * について変更がある場合は、当初内容を () で記入して下さい。						

宅 地 造 成 工 事 変 更 届 出 書

年 月 日

(あて先) 旭川市長

住所 (所在地)

造成主

氏名 (名称, 代表者)

宅地造成に関する工事の計画を変更したいので, (宅地造成等規制法第12条第2項・旭川市宅地造成等規制法施行条例第6条・旭川市宅地造成等規制法施行条例第8条第3項において準用する同条例第6条)の規定により, 次のとおり届け出ます。

1 変更に係る事項	変 更 前	
	変 更 後	
2 変 更 の 理 由		
3 許 可 番 号	年 月 日	第 号

手引様式 17

宅地造成工事中止・廃止・再開届出書

年 月 日

(あて先) 旭川市長

住所(所在地)

届出者

氏名(名称, 代表者)

宅地造成に関する工事を(中止・廃止・再開)したので, 旭川市宅地造成等規制法施行条例(第7条・第8条第3項において準用する同条例第7条)の規定により, 次のとおり届け出ます。

1 許可番号	年 月 日 第 号
2 中止・廃止・再開 の年月日等	中止期間 年 月 日 から 年 月 日 まで 廃止年月日 年 月 日 再開に係る工事期間 年 月 日 から 年 月 日 まで
3 中止・廃止時 の工事状況及 び防災措置	
4 中止・廃止・ 再開の理由	

宅地造成に関する工事の適合証明交付請求書

年 月 日

(あて先) 旭川市長

住所 (所在地)

申請者

氏名 (名称, 代表者)

宅地造成等規制法施行規則第30条の規定により, 次のことについて宅地造成等規制法の規定に適合している旨の書面の交付を請求します。

建 築 物 等 に 関 す る 事 項	敷地の所在及び地番	旭川市
	敷 地 面 積	平方メートル
	宅地造成に関する工 事の許可年月日及び番号	年 月 日 第 号
そ の 他 必 要 事 項		

備考 建築確認申請書の写しを添付してください。

宅地造成工事協議申出書

年 月 日

(あて先) 旭川市長

所在地

協議申出者

名称, 代表者

宅地造成に関する工事の協議をしたいので、宅地造成等規制法第11条の規定により、次のとおり申し上げます。

1	設 計 者	住 所					
		氏 名					
2	工 事 施 行 者	住 所					
		氏 名					
3	宅 地 の 所 在 及 び 地 番	旭川市					
4	宅 地 の 面 積	平方メートル					
5	工 事 の 概 要	イ 切土又は盛土をする土地の面積	平方メートル				
		ロ 切土又は盛土の土量	切 土	立方メートル			
			盛 土	立方メートル			
		ハ 擁 壁	番 号	構 造	高 さ	延 長	
					メートル	メートル	
		ニ 排 水 施 設	番 号	種 類	内法寸法	延 長	
					センチメートル	メートル	
			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					
	リ 工事完了予定年月日	年 月 日					
	ヌ 工程の概要						
6	その他の必要な事項						

- 備考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 1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りる資料を本申請書に添付してください。
- 3 2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 6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。
- 5 協議申出者、設計者又は工事施行者が法人である場合においては、氏名は、その法人の名称及び代表者の氏名を記入してください。
- 6 6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は、その手続の状況を記入してください。

第 4 章 技術基準

第1節 崖地盤の安全

1 地盤面の勾配（政令第5条第1項）

崖の上端に続く地盤面は、原則その崖面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とること。

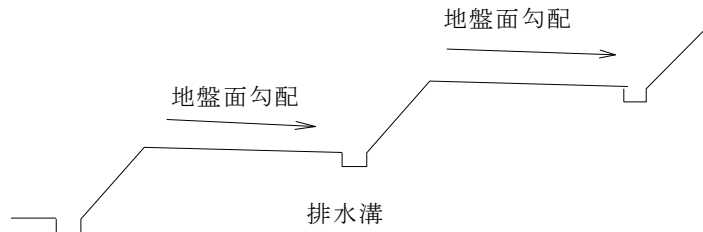


図4-1 崖の上端に続く地盤面勾配

2 地盤（政令第5条第2項～4項）

- (1) 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、土の置換え等を行うこと。

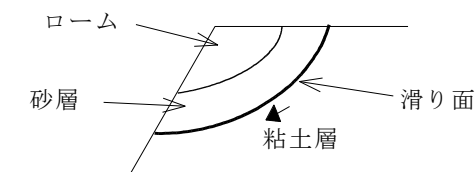


図4-2 層と層とが滑りやすい地盤の例

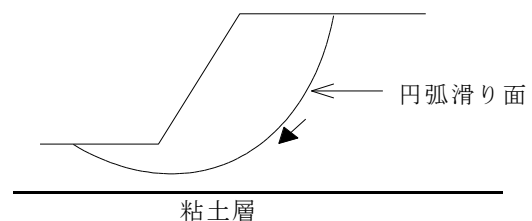


図4-3 円弧滑りが生じやすい地盤の例

- (2) 盛土をした後の地盤が、ゆるみ、沈下又は崩壊が生じないように盛土材料に注意し、締固めその他の措置を行うこと。その際、盛土時の巻き出し厚は1層30cm以内とし、各層ごとに十分に締め固めること。

また、地下水により崖崩れ又は土砂の流出が生ずる恐れのある盛土の場合には、盛土内に地下水排除工を設置して、盛土の安定を図ること。

- (3) 著しく傾斜している土地に盛土をする場合は、旧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行うこと。

また、現地盤の雑草や樹木などは腐食後に滑り面となりやすいので除去すること。

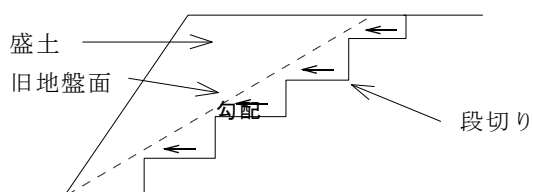


図4-4 段切りの例

3 崖面の保護（政令第12条）

切土又は盛土によって生じた崖面を擁壁で覆わない場合や30°以下ののり面は、石張り、芝張り、モルタル吹付け等によって風化その他の浸食に対しての保護を行うこと。

4 長大のり面の保護

崖面にはならなくてものり高が大きい場合は、高さ5m毎に幅1～2m程度の小段を設け、小段には排水施設を設けること。

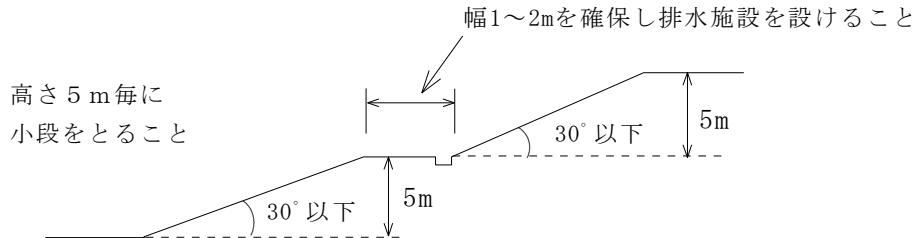


図4-5 長大のり面の保護

第2節 擁壁の設置

1 擁壁で覆わなければならない崖面（政令第6条）

規制区域内で次の(1)～(3)の崖が生じる場合は、崩壊を防ぐために、崖面を擁壁で覆わなければならない。（この時の擁壁を「義務設置擁壁」という。）

- (1) 切土であって、当該切土をした土地の部分に高さ2mをこえる崖が生じる場合
- (2) 盛土であって、当該盛土をした土地の部分に高さ1mをこえる崖が生じる場合
- (3) 切土と盛土とを同時にする場合であって、当該切土及び盛土をした土地の部分に高さ2mをこえる崖が生じる場合

2 擁壁で覆わなくてもよい崖面（政令第6条）

次の(1)，(2)に該当する崖面は擁壁を設置せずのり面仕上げとすることができる。この場合ののり面保護は第1節3「崖面の保護」を参照すること。

- (1) 土質・崖勾配によるもの
切土によって生じた崖面で、次表に掲げる場合はのり面仕上げとすることができる。

表4-1 擁壁を要さない切土の崖勾配

土 質	①崖の高さに関係なくのり面仕上げでよい場合	崖の高さによりのり面仕上げでよい場合	
		②崖の高さ ≤ 5 m	③崖の高さ > 5 m
(a) 軟岩(風化の著しいものを除く)	崖勾配 ≤ 60°	60° < 崖勾配 ≤ 80°	崖の上端から5m以内の崖面については、②に該当する崖勾配とすればのり面仕上げでよいが、5mを超えた部分については擁壁で覆わなければならない。
(b) 風化の著しい岩	崖勾配 ≤ 40°	40° < 崖勾配 ≤ 50°	
(c) 硬質粘土, 関東ローム, 真砂土, その他これに類するもの	崖勾配 ≤ 35°	35° < 崖勾配 ≤ 45°	

注) (c)の「その他これに類するもの」とは、土の粘着力及び内部摩擦角が土質の欄に例示した各土質と同程度のものをいう。なお土質については、土質試験等により確認すること。また、本表に示されていない土質(岩屑、腐食土、その他の軟土)は切土であってもこの規定にあてはまらない。

(2) 安定計算によるもの

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場合にはのり面仕上げとすることができる。

3 擁壁に代わる措置（政令第15条第1項，細則第13条第1項）

擁壁を設置しようとする土地が河川，湖沼，緑地その他これらに類する場所と接し，災害の防止上支障がないと認められる場合については，義務設置擁壁に代えて張芝工，石張工等の措置をとることができる。

第3節 擁壁の分類

1 義務設置擁壁（政令第7条，第14条）

義務設置擁壁は，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しなければならない。

ただし，これらの擁壁以外であっても，国土交通大臣がこれらの擁壁と同等以上の効力があると認めたものについては義務設置擁壁として使用することができる。（許可申請時に認定書，仕様書等の写しを添付すること。）

2 任意設置擁壁（政令第11条）

造成主が任意で設置する擁壁をいい，高さが2mを超えるものについては，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。）の規定が準用される。

第4節 鉄筋コンクリート造，無筋コンクリート造擁壁

1 構造（政令第7条第1項，第2項）

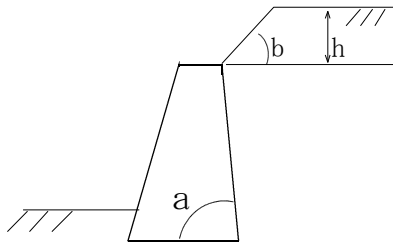
義務設置擁壁のうち鉄筋コンクリート造又は無筋コンクリート造擁壁（以下「鉄筋コンクリート造等擁壁」という。）の設計に当たっては，土質条件，荷重条件等の設計条件を的確に設定した上で，構造計算により次の(1)～(4)について安全性が確かめられたものでなければならない。

- (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。
土圧等によって擁壁の各部に生じる応力度が，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。
- (2) 土圧等によって擁壁が転倒しないこと。
土圧等による擁壁の転倒モーメントが擁壁の安定モーメントの3分の2以下であることを確かめること。（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。
土圧等による擁壁の基礎の滑り出す力が擁壁の基礎の地盤に対する最大摩擦抵抗力その他の抵抗力の3分の2以下であることを確かめること。（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。
土圧等によって擁壁の地盤に生ずる応力度が当該地盤の許容応力度を超えないことを確かめること。

2 構造計算に必要な数値（政令第7条第3項）

前項の構造計算には次の数値を用いること。

- (1) 土圧等については，実況に応じて計算された数値。ただし，盛土であって図4-6に該当する擁壁の場合は，盛土の土質に応じ表4-2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。



- ・背面土勾配 $a \leq 90^\circ$
- ・余盛りの勾配 $b \leq 30^\circ$
- ・余盛りの高さ $h \leq 1\text{ m}$
- ・擁壁の上端に続く地盤の積載荷重がない場合

図 4 - 6 表 4 - 2 に該当する擁壁

表 4 - 2 土質に応じた単位体積重量 - 土圧係数

土 質	単位体積重量	土圧係数
砂利又は砂	1.8 kN/m ³	0.35
砂質土	1.7 kN/m ³	0.40
シルト, 粘土又はそれらを多量に含む土	1.6 kN/m ³	0.50

- (2) 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, 建築基準法施行令第 90 条 (表 1 を除く。), 第 91 条, 第 93 条及び第 94 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を用いること。
- (3) 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表 4 - 3 の摩擦係数を用いて計算された数値を用いることができる。

表 4 - 3 土質 - 摩擦係数表

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

3 施工上の留意点

義務設置擁壁のうち鉄筋コンクリート造等擁壁の施工に当たっては, 次の各号に留意すること。

- (1) 地盤 (地耐力等)
擁壁を設置する場所の地盤は, 土質試験等により設計条件を満足するか否かを確認する。条件と相違する場合は設計内容を再検討すること。
- (2) 鉄筋
強度の異なる鉄筋を混合して使用してはならない。
- (3) コンクリートのかぶり
鉄筋に対するコンクリートのかぶり厚さは, 設計で定められた厚さを厳守し, 鉄筋位置がずれないように幅止め金物, スペーサー, ブロック等で正確に固定すること。

- (4) バイブレーター
コンクリートの打ち込みには極力バイブレーター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施工すること。
- (5) コンクリートの打継ぎ
コンクリートの打継ぎは横打継ぎを極力避けること。やむを得ず横打継ぎとなる場合は、同一高さとならないよう配慮し、打継ぎ面には土砂などの異物が混入しないよう十分清掃すること。
- (6) テストピース
コンクリートの打ち込み時には必ずテストピースを採取して、強度に疑いが残らぬ処置を施すこと。
- (7) 埋戻し
型枠存置期間は、建築基準法施行令第76条に定める最低日数を守り、所定のコンクリート強度が確かめられない前に裏込め土の埋戻しを行わないこと。
- (8) 酸、塩、有機物、泥土の排除
骨材、水及び混和剤は、コンクリートの凝結を妨げるような酸、塩、有機物又は泥土を含まないよう注意すること。
- (9) 骨材の大きさ
骨材は、鉄筋相互間及び鉄筋と型枠との間を容易に通る程度の大きさとする。
- (10) 鉄筋の末端の安定
鉄筋の末端はかぎ状に折り曲げて（フック）コンクリートから抜け出さないよう定着すること。ただし、異形鉄筋はこの限りでない。
- (11) 主筋の継手
主筋の継手は、構造部材における引張力の最も小さい部分に設け、継手の重ね長さは、溶接する場合を除き主筋の径（径の異なる主筋を継ぐ場合においては、細い主筋の径）の2.5倍以上としなければならない。ただし、主筋の継手を引張力の最も小さい部分に設けることができない場合においては、その重ね長さを主筋の径の40倍以上とすること。
- (12) 伸縮継目（図4-7参照）
伸縮継目は、原則として擁壁長さ20m以内ごとに1箇所設け、特に地盤の変化する箇所、擁壁高さ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継目を設け、基礎部分まで切断する。また、擁壁の屈曲部は隅切部から2mを超え、かつ擁壁の高さ分だけ避けて設置する。
- (13) 隅角部の補強（図4-7参照）
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こと。二等辺の一辺の長さaは擁壁の高さ3m以下で50cm、3mを超えるものは60cmとする。
- (14) 水抜き穴（図4-8参照）
ア 擁壁の裏面全体に透水層を設けること。
イ 水抜き穴は内径75mm以上とし、擁壁下部近くを中心に3㎡当たり1ヶ所以上の割合で千鳥状に配置すること。また透水管の長さは透水層に深く入りすぎないようにすること。
ウ 湧水等のある箇所には水抜き穴の箇所数を追加して配置すること。
エ 水抜き穴は、排水方向に適当な勾配を取ること。
オ 水抜き穴の入り口には水抜き穴から流出しない程度の大きさの採石、吸出し防止材等を設置し、砂利、砂、背面土等が流出しないよう配慮すること。
カ 地盤面下の壁面で地下水の流路に当たっている壁面がある場合は、有効に水抜き穴を設けて地下水を排水すること。
キ 水抜き穴に使用する材料は、コンクリートの圧力でつぶれないものを使用すること。
ク 水抜き穴からの排水は、周辺地域に被害が生じないように考慮すること。

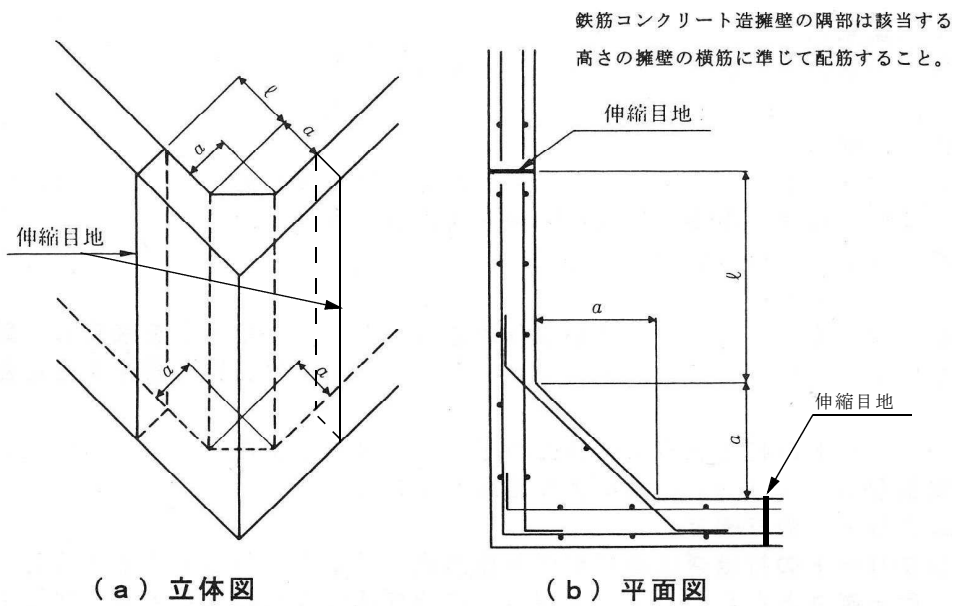
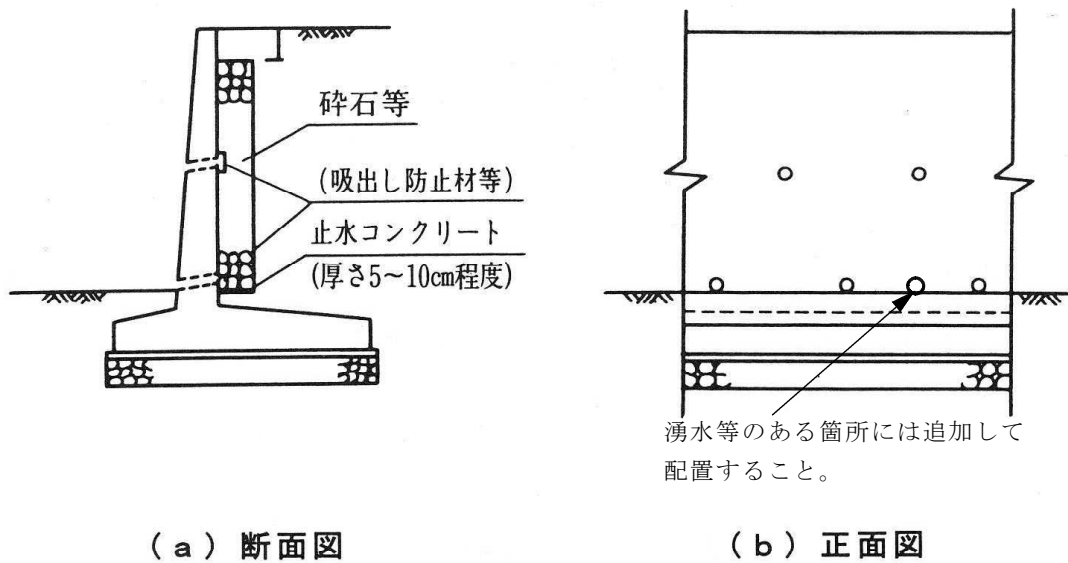


図4-7 隅角部の補強方法及び伸縮継目の位置



注) 天端面から雨水等の侵入がないように配慮する。

図4-8 水抜き穴の配置図

4 建築基準法施行令の準用 (政令第9条)

建築基準法施行令第36条の2~39条まで、第52条(第3項を除く)、第72条~第75条まで及び第79条の規定(木ぐいの耐力、組積造の施工方法、コンクリートの材料、鉄筋の継手及び定着、コンクリートの強度、コンクリートの養生、鉄筋のかぶり厚さ等)を準用すること。

第5節 練積み造擁壁

1 構造（政令第8条）

H：擁壁の高さ
h：根入れ深さ

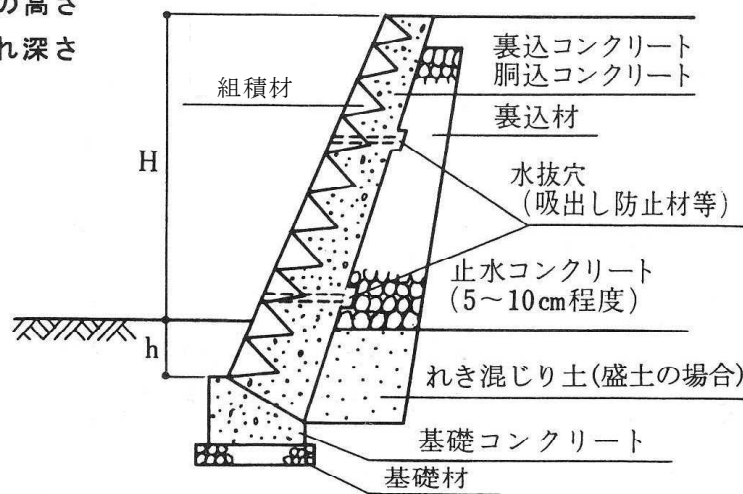


図4-9 練積み造擁壁の構造

義務設置擁壁のうち練積み造擁壁の構造は、次の各号に適合すること。

- (1) 上下端部の厚さ、控え長さは、土質及び勾配などに応じ表4-4の基準に適合すること。
- (2) 前面根入れ深さは、擁壁を岩盤に接着して設置する場合を除き、土質が表4-4の第1種又は第2種に該当するときは擁壁高の15/100(35cmに満たないときは35cm)以上、その他のものであるときは擁壁高の20/100(45cmに満たないときは45cm)以上とすること。
- (3) 擁壁を岩盤に接着して設置する場合を除き、擁壁には一体の鉄筋又は無筋コンクリート造で、擁壁の滑り、沈下に対して安全な基礎を設けること。
- (4) 高さ3mを超えるものは、極力鉄筋又は無筋コンクリート擁壁とすること。
また、高さ5mを超える練積み造擁壁は安全性が確認できないため使用できない。
- (5) 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処置をすること。
- (6) 擁壁上端に続く地表面が水平で、当該擁壁に作用する載荷重が 5 kN/m^2 を超えないこと。それ以上の積載荷重が加わる場合は、鉄筋又は無筋コンクリート擁壁とし、構造計算により安全性を確保すること。
- (7) 胴込めコンクリートは、4週圧縮強度 15 kN/mm^2 以上とし、止水コンクリートは捨てコンクリート程度の強度とする。
- (8) 組積材の控え長は30cm以上とし、その4週圧縮強度は 18 kN/mm^2 以上、比重は2.3以上、重量は壁面 1 m^2 につき350kg以上(ただしコンクリートブロックのみを積み上げた状態)であること。
- (9) 擁壁背面の排水および土圧の安定のために砂利等により裏込めをするものとし、その厚さは、上端は30cm、下端は60cmもしくは擁壁地上高さ(H)の100分の20のいずれか大きい方の数値以上の厚さとする(表4-5)。なお、切土であって、地山が固結している場合は、30cm程度の等厚とすることができる。
- (10) 擁壁端部の小口を保護することとし、打止壁の設置を原則とする。

表 4 - 4 土質別の練積み造擁壁の構造

土 質		擁 壁				
		勾 配 α	高 さ H	下端部の厚	上端部の厚	控え長さ
第 一 種	岩、岩屑、砂利又は、砂利混じり砂	$70^\circ < \alpha \leq 75^\circ$ (2分7厘～3分6厘)	2 m 以下 $2m < H \leq 3m$	40cm以上 50cm以上	40cm以上 "	30cm以上 "
		$65^\circ < \alpha \leq 70^\circ$ (3分6厘～4分7厘)	2 m 以下 $2m < H \leq 3m$ $3m < H \leq 4m$	40cm以上 45cm以上 50cm以上	" " "	" " "
		65° 以下 (4分7厘以下)	3 m 以下 $3m < H \leq 4m$ $4m < H \leq 5m$	40cm以上 45cm以上 60cm以上	" " "	" " "
第 二 種	真砂土、関東ローム、硬質粘土その他これらに類するもの	$70^\circ < \alpha \leq 75^\circ$	2 m 以下 $2m < H \leq 3m$	50cm以上 70cm以上	40cm以上 "	30cm以上 "
		$65^\circ < \alpha \leq 70^\circ$	2 m 以下 $2m < H \leq 3m$ $3m < H \leq 4m$	45cm以上 60cm以上 75cm以上	" " "	" " "
		65° 以下	2 m 以下 $2m < H \leq 3m$ $3m < H \leq 4m$ $4m < H \leq 5m$	40cm以上 50cm以上 65cm以上 80cm以上	" " " "	" " " "
第 三 種	その他の土質	$70^\circ < \alpha \leq 75^\circ$	2 m 以下 $2m < H \leq 3m$	85cm以上 90cm以上	70cm以上 "	30cm以上 "
		$65^\circ < \alpha \leq 70^\circ$	2 m 以下 $2m < H \leq 3m$ $3m < H \leq 4m$	75cm以上 85cm以上 105cm以上	" " "	" " "
		65° 以下	2 m 以下 $2m < H \leq 3m$ $3m < H \leq 4m$ $4m < H \leq 5m$	70cm以上 80cm以上 95cm以上 120cm以上	" " " "	" " " "

注) 上端及び下端部分の厚さは、組積材と裏込コンクリート厚の合計をいう。

表 4 - 5 擁壁高 (H) による裏込厚

擁壁高 (m)	裏込厚 (cm)	
	上 端 厚	下 端 厚
$0 < H \leq 0.5$	30	60
$0.5 < H \leq 1.0$	30	60
$1.0 < H \leq 1.5$	30	60
$1.5 < H \leq 2.0$	30	60
$2.0 < H \leq 2.5$	30	60
$2.5 < H \leq 3.0$	30	60
$3.0 < H \leq 3.5$	30	70
$3.5 < H \leq 4.0$	30	80
$4.0 < H \leq 4.5$	30	90
$4.5 < H \leq 5.0$	30	100

2 施工上の留意点

(1) 地盤（地耐力等）

擁壁を設置する場所の土質（地耐力等）は、設計条件を満足するか否かを確認すること。条件と相違する場合は設計内容を再検討すること。

(2) 丁張り

擁壁の勾配及び裏込めコンクリート厚等を正確に確保するため、表丁張り及び裏丁張りを設置する。

(3) 裏込めコンクリート及び透水層

裏込めコンクリートと透水層の厚さが不足しないよう組積み格段の厚さを明示した施工図を作成すること。

(4) 抜型枠

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抜型枠を使用すること。

(5) 伸縮継目（図4-10）

伸縮継目は、原則として擁壁長さ20m以内ごとに1ヶ所設け、特に地盤の変化する箇所、擁壁高さ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継目を設け、基礎部分まで切断する。また、擁壁の屈曲部は隅切部から2mを超え、かつ擁壁の高さ分のだけ避けて設置する。

(6) 隅角部の補強（図4-10）

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コンクリートで補強すること。二等辺の一辺の長さ a は擁壁の高さ3m以下で50cm、3mを越えるものは60cmとする。

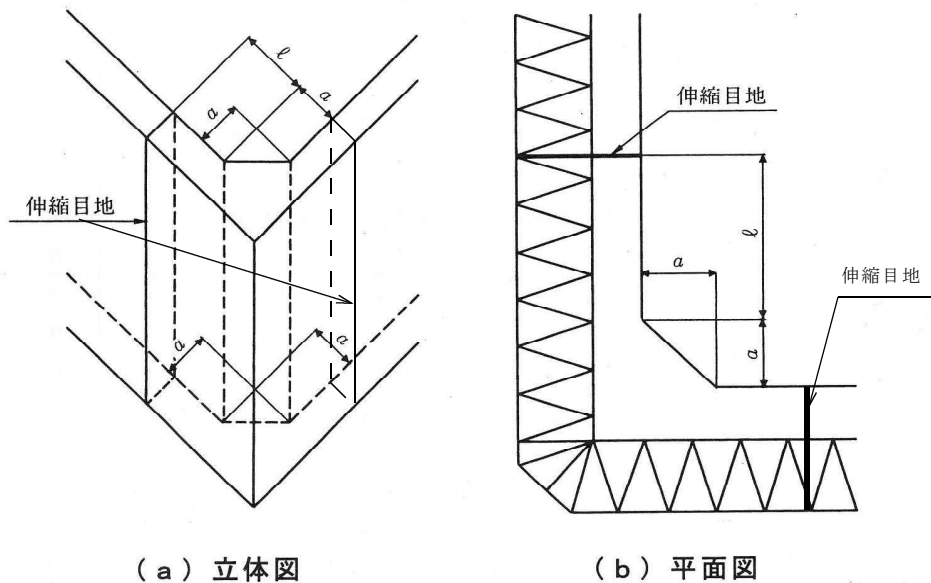


図4-10 隅角部の補強方法及び伸縮継目の位置

(7) 組積み

組積み材（間知石等の石材）は、組積み前に十分水洗いをする。また、擁壁の一体性を確保するために、芋目地ができないよう組積みをする。

(8) 施工積み高

1日の施工積み高は3～4段とする。

(9) 水抜き穴（図4-11参照）

排水のための水抜き穴は次の事項を十分考慮すること。

- ア 擁壁の裏面全体に透水層を設けること。
- イ 水抜き穴は内径75mm以上とし、擁壁下部近くを中心として3㎡当たり1ヶ所以上の割合で千鳥状に配置すること。また透水管の長さは透水層に深く入りすぎないようにすること。
- ウ 湧水等のある箇所には水抜き穴の箇所数を追加して配置すること。
- エ 水抜き穴は、排水方向に適切な勾配を取ること。
- オ 水抜き穴の入り口には水抜き穴から流出しない程度の大きさの採石、吸出し防止材等を設置し、砂利、砂、背面土等が流出しないよう配慮すること。
- カ 地盤面下の壁面で地下水の流路に当たっている壁面がある場合は、有効に水抜き穴を設けて地下水を排水すること。

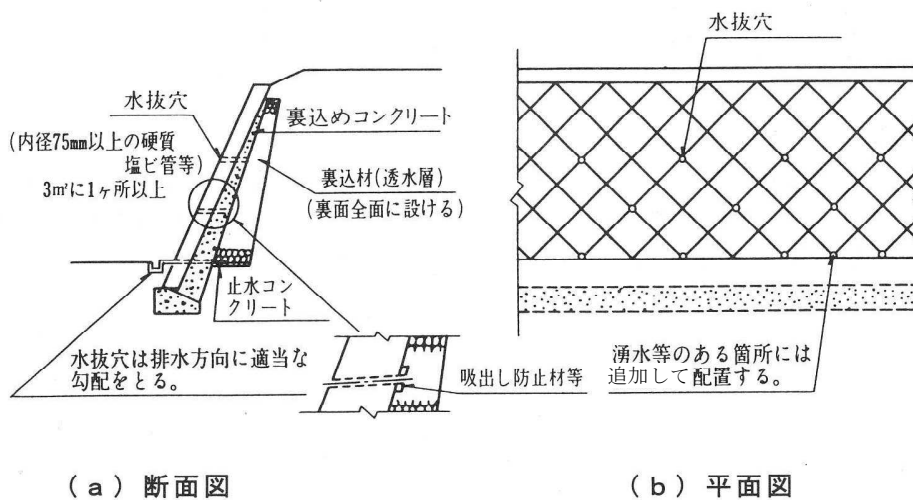


図4-11 水抜き穴の配置図

(10) コンクリート打設

胴込め及び裏込めコンクリートの打設に当たっては、コンクリートと組積材とが一体化するよう十分締め固めること。

(11) 擁壁背面の埋戻し

擁壁背面の埋戻し土は胴込め及び裏込めコンクリートが安定してから施工するものとし、十分に締め固めを行い常に組積みと並行して施工すること。

(12) 養生

胴込め及び裏込めコンクリートは、打設後直ちに養生シート等で覆い、十分養生すること。

3 建築基準法施行令の準用（政令第9条）

建築基準法施行令第36条の2～39条まで、第52条（第3項を除く）、第72条～第75条まで及び第79条の規定（木ぐいの耐力、組積造の施工方法、コンクリートの材料、鉄筋の継手及び定着、コンクリートの強度、コンクリートの養生、鉄筋のかぶり厚さ等）を準用すること。

第6節 擁壁設置上の留意点

擁壁を設置する際は、その擁壁の種類に関係なく次のことに留意すること。

1 斜面上の擁壁

上部に設置する擁壁は、図4-12のように擁壁基礎前端より擁壁の高さの0.4H以上、かつ、1.5m以上だけ土質に応じた勾配線（表4-5）より後退させ、その部分はコンクリート打ち等により風化侵食のおそれのない状態にすること。

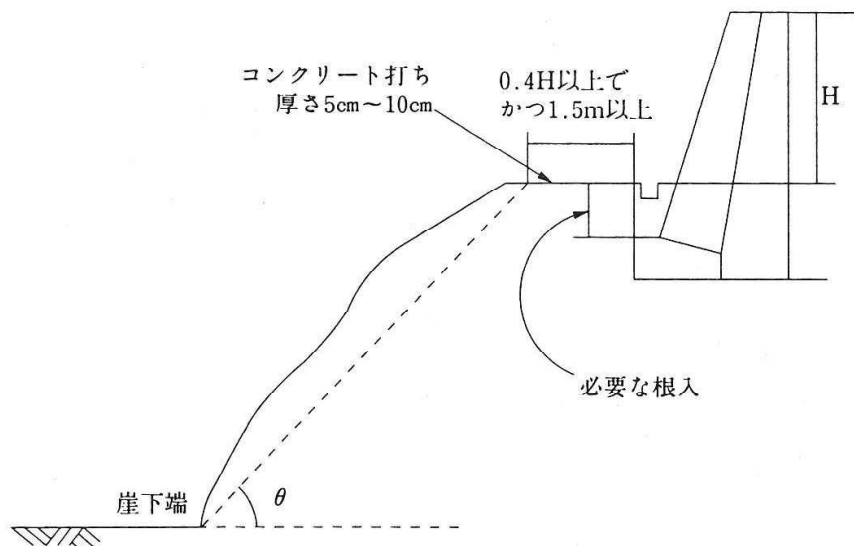


図4-12 斜面上に擁壁を設置する場合

表4-5 土質に応じた勾配

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	盛土又は腐蝕土
角度(θ)	60°以下	40°以下	35°以下	25°以下

2 二段擁壁

図4-14において、上段の擁壁が表4-5の角度 θ 内に入っている場合は、上下別の擁壁として扱うが、水平距離を $0.4H$ 以上、かつ、 1.5m 以上離さなければならない。

また、表4-5の角度 θ 内に入っていないものは、上下一体の擁壁とみなされるので一体の擁壁として構造計算等の設計を行う必要がある。

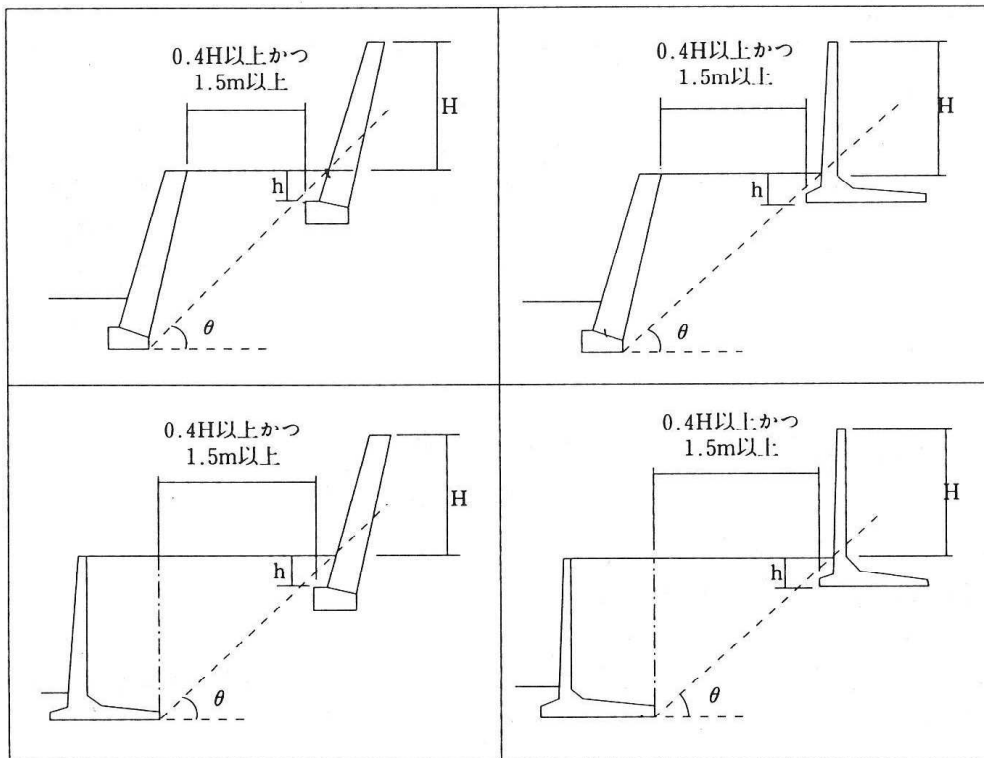


図4-13 上下の擁壁を近接して設置する場合

3 擁壁基礎の段切り

擁壁を斜面に沿って設置する場合は、擁壁正面図にあらわれる底面前端の線は、段切り等により水平となるように施工すること。

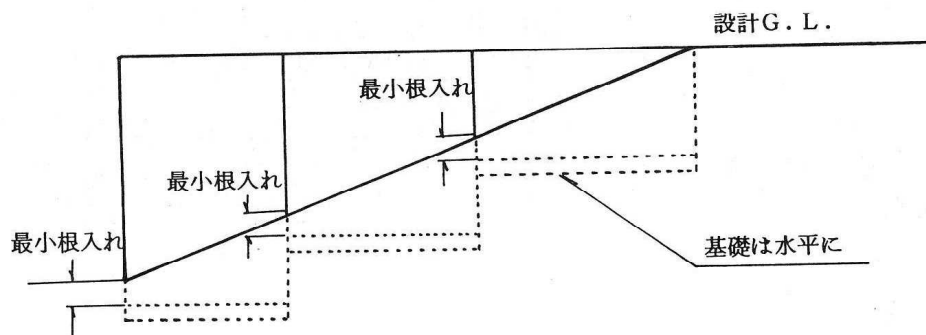


図4-14 擁壁基礎の段切り（正面図）

第7節 排水計画（政令第13条）

下水道計画によらない排水施設は、許可区域内の雨水その他の地表水を有効に排水するとともに、その排水によって許可区域及びその周辺の地域に溢水等による被害が生じないような構造及び能力で適切に配置しなければならない。また、放流先は排水能力、利水の状況その他の状況を勘案して、河川その他の排水施設に接続していること。

1 排水施設の設計

(1) 計画流出量の算定

排水施設の流下断面を決定する際の計画流出量Qの算定は、合理式を用いること。

$$Q = \frac{1}{60 \times 60} \times \frac{1}{1,000} \times C \times I \times A$$

Q：計画流出量（m³/秒）
C：流出係数
I：降雨強度（mm/時）
A：排水面積（m²）

・流出係数C、降雨強度Iは次の数値を用いること。ただし、公共下水道に接続する場合は、当該公共下水道の設置基準に定める数値を用いること。

（政令第15条第2項、細則第13条第2項）

- ・流出係数 C = 0.7
- ・降雨強度 I = 60（mm/時）

・排水面積Aは当該宅地造成をする土地以外の土地の部分も必要に応じて算定面積に含めること。

(2) 排水施設の流下断面の算定

流下断面の算定には、一般的にマンシングの公式又はクッターの公式を用いるが、ここではマンシングの公式のみを示す。

$$Q = A \times V, \quad V = \frac{1}{n} \times R^{2/3} \times I^{1/2}$$

表4-6 粗度係数 n

- Q：計画流出量（m³/秒）
- A：流下断面面積（m²）
- V：流速（m/秒）
- R：径深（m）（= A/P）
- P：潤辺長（m）
- I：勾配（分数又は少数）
- n：粗度係数

水路の状況	標準値
塩化ビニール管水路	0.010
ヒューム管水路（自由水面）	0.013
三面張りコンクリート水路	0.020
石積等の二面張水路	0.025
素堀水路	0.030

（マンシング式，クッター式共通）

・勾配I、流速Vについて

勾配Iは、排水路の摩擦や土砂堆積が生じない程度とし、下流へいくにしたがい次第に緩勾配となるように設計すること。流速Vは、計画雨量量に対し0.8～3.0m/秒以内とし、下流へいくにしたがい次第に早くなるように設計すること。

・流下断面面積Aについて

計算により求めた断面面積よりも、安全を考慮して一回り大きい断面面積のものを採用するのが望ましい。まず、マンホールについても同様に配慮すること。

2 排水施設の構造及び設置

- (1) 排水路勾配は、原則として、下流へ行くにしたがい緩勾配となるよう計画すること。
- (2) 排水路は、暗渠を原則とする。ただし、排水区域の規模及び周辺の状況等により、開渠が適切と判断される場合にはこの限りではない。
- (3) 雨水等を有効に排出できるよう管渠の勾配及び断面積が定められていること。
- (4) 排水施設の構造は、堅固で耐久性を有する構造とすること。
- (5) 排水施設は、コンクリート等の耐久性の高い材料で造り、かつ、施工継手からの漏水を最小限にするよう努めること。

3 管渠及びトラフ

- (1) 敷地内における雨水排水施設のうち、管渠の最小内径は100mm、U字トラフの最小内法幅及び高さは150mmとする。
- (2) 管渠の土かぶりは荷重等を考慮し、原則30cm以上を確保すること。また、排水管を凍害から守る必要がある場合には、凍害を考慮した土かぶりとする。
- (3) 管渠及び開渠の断面の設計においては、円形管は満流、矩形渠は水深を内法高さの9割、馬蹄形渠及びU字トラフでは8割とし、所定の計画流量を流すのに十分な断面の大きさを定めること。

4 まず、マンホールの設置

- (1) 暗渠である構造部分で管渠の始まる箇所、排水の流路方向、勾配又は断面が著しく変化する箇所、管渠の長さがその内径又は法幅の120倍を超えない範囲において管渠の維持管理上適当な箇所に、まず又はマンホールを設けること。
- (2) 雨水を排除すべきますの底には、15cm以上の泥溜めを設けること。

5 排水施設の位置

災害防止のため次のような場所には排水施設を設けること。また、泥溜め、集水又は清掃のできるようます又はマンホールを必要な箇所に設けなければならない。

- (1) 切土又は盛土の崖（擁壁で覆われた崖を含む。）の下端
- (2) 前号の崖の上端に続く地盤面（余盛及び小段の地表面を除く。）の地表水を崖下に流下させる場合における崖の上端及び崖面の部分又は崖の地盤の部分
- (3) 道路又は道路となるべき土地の側辺（道路側溝をいう。）
- (4) 切土した場合における湧水又は湧水のおそれのある箇所
- (5) 盛土をすることとなる土地における地表水の集中する流路又は湧水の箇所
- (6) その他地表水をすみやかに排除する必要のある箇所
- (7) (1)～(6)までの排水施設が集水した地表水等を支障なく排除するのに適当な土地の部分

6 流末について

宅地造成工事許可申請に当たって、流末水路を国又は地方公共団体等が管理する水路等に接続する場合は、施設管理者の接続に関しての同意書及び道路法等の許可若しくはそれを前提とした協議書などの写しを提出すること。

なお、地盤の崩壊などが懸念されるため、原則として浸透施設は設置してはならない。

第8節 工事中の防災措置

工事の施行に当たっては、常に気象状況の把握に努め降雨等を予測し、土砂の流出、崖崩れ等の災害を防止する手段を講じること。特に降雨期、融雪期に工事を行う場合は、許可申請時に具体的な防災計画書（防災体制組織図、防災計画平面図等）を提出すること。

また、工事の施工にあたっては、工事事用資材等の運搬及び工事中における災害防止及び公害防止に十分注意し、事前に隣接者などと調整を図ること。

参考文献

- | | |
|----------------|--|
| ・ 宅地防災マニュアルの解説 | 監修 建設省建設経済局民間宅地指導室
編集 宅地防災研究会
発行 株式会社ぎょうせい |
| ・ 宅地造成等規制法の解説 | 監修 建設省建設経済局民間宅地指導室
発行 社団法人日本建築士会連合会 |

○ 宅地造成工事に関する問い合わせ ○

070-8525 旭川市6条通10丁目
(旭川市役所第3庁舎3階)
旭川市地域振興部都市計画課

Tel.0166-25-8530

Fax.0166-27-3466

E-mail: tosi_kei@city.asahikawa.hokkaido.jp