

開発事業に関する技術的指導基準

平成16年	4月1日	実施
平成17年	1月1日	改正
平成21年	4月1日	改正
平成22年	1月5日	改正
平成28年	6月1日	改正
平成30年	4月4日	改正
令和2年	6月1日	改正
令和3年	1月1日	改正

呉市

目 次

第1章 総則	1
第1 趣旨	1
第2 開発行為等の定義	1
第3 一体とみなされる開発行為.....	3
第4 一般的基準	3
第2章 開発区域の構成計画	8
第1 開発区域の位置	8
第2 街区の構成	8
第3 区画の形状等	8
第4 区画の面積	9
第5 その他	9
第3章 道路	11
第1 道路の配置	11
第2 道路の形態	13
第3 道路等の構造等	17
第4章 公園・緑地等	19
第1 公園等の規模及び構成.....	19
第2 公園等の立地条件	20
第5章 排水施設	22
第1 開発区域内の排水対策.....	22
第2 治水対策	24
第3 排水施設の構造等	26
第4 終末処理施設等	29
第6章 土 工	30
第1 切土及び盛土	30
第2 法面の保護	32
第3 軟弱地盤対策	36

第7章 擁壁	38
第1 擁壁の選定	38
第2 鉄筋コンクリート造等擁壁の設計.....	38
第3 練積み造擁壁の設計.....	44
第4 設計・施工上の留意点.....	47
第5 二段擁壁の取扱い	51
第6 上下に分離された練積み造擁壁の構造寸法の算出.....	52
第8章 樹木の保存, 表土の保全等	53
第1 植物の生育の確保	53
第2 残置し, 又は造成する森林等.....	54
第9章 防災施設等	56
第1 暗渠等の設置	56
第2 沈砂池の設置	57
第3 流出量の調整	57
第4 残流域に対する防災施設.....	57
第5 工事中の防災対策等.....	57
第10章 消防施設等	58
第11章 公益的施設等	59
第1 教育施設	59
第2 児童福祉施設	60
第3 ごみステーション	60
第4 その他の公益的施設.....	61
第5 その他の施設等	61
第12章 その他	62
第1 用水関係	62
第2 その他	63
第3 許可申請の作成	64
第4 許可事務の流れ	70

第1章 総則

第1 趣旨

この基準は、呉市域内における開発事業に関し、都市計画法（昭和43年法律第100号）、宅地造成等規制法（昭和36年法律第191号）、呉市都市計画法施行細則（平成4年呉市規則第23号）、呉市宅地造成等規制法施行細則（平成4年呉市規則第24号）、呉市宅地開発指導要綱（平成16年4月1日実施）その他の法令等に定めるもののほか、必要な技術的基準を定めることにより、開発事業に係る指導及び開発許可又は宅地造成に関する工事の許可に係る審査を迅速かつ適正に行うとともに、本市の自然、地形及び地域的特性を勘案し、環境の保全、災害の防止及び利便の増進を図り、良好な市街地を形成することを目的として定める。

第2 開発行為等の定義

1 開発行為

主として、建築物の建築又は特定工作物の建設の用に供する目的で行う土地の区画形質の変更をいう。ただし、次に掲げるものを除く。

- (1) 単なる分合筆を目的とした権利区画の変更
- (2) 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打ち、土地の掘削等の行為
- (3) 土地の利用目的、物理的形狀等からみて一体と認められる土地の区域について、その主たる利用目的が建築物に係るものでないと認められるもの
- (4) 単なる形式的な区画の分割又は統合によって建築物を建築する行為（建築物の建築に際して、切土、盛土等の造成行為を伴わず、かつ、従来の敷地の境界の変更について、既存の建築物の除去や、塀、垣、柵等の除去又は設置が行われるにとどまるもので、公共施設等の整備の必要がないと認められるもの）

2 建築物

建築基準法（昭和25年法律第201号）第2条第1号に定める建築物とし、土地に定着する工作物のうち、屋根及び柱若しくは壁を有するもの（これに類する構造のものを含む。）、これに附属する門若しくは塀、観覧のための工作物又は地下若しくは高架の工作物内に設ける事務所、店舗、興行場、倉庫その他これらに類する施設をいい、建築設備を含むものとする。

3 第一種特定工作物

コンクリートプラント、アスファルトプラント、クラッシャープラント、危険物の貯蔵又は処理に供する事業用施設等で周辺の地域の環境の悪化をもたらすおそれのある工作物

- ・コンクリートプラント…建築基準法別表第2(ぬ)項第3号(13の2)に掲げる「レディミクストコンクリートの製造又はセメントの袋詰で出力の合計が2.5kWを超える原動機を使用するもの」の用途に供する工作物
- ・アスファルトプラント…建築基準法別表第2(る)項第1号(21)に掲げる「アスファルト、コールタール、木タール、石油蒸溜産物又はその残りかすを原料とする製造」の用途に供する工作物
- ・クラッシャープラント…建築基準法別表第2(ぬ)項第3号(13)に掲げる「鉱物、岩石、土砂、コンクリート、アスファルト・コンクリート、硫黄、金属、ガラス、れんが、陶磁器、骨又は貝殻の粉碎で原動機を使用するもの」の用途に供する工作物
- ・危険物……………建築基準法施行令(昭和25年政令第338号)第116条第1項の表に掲げる危険物品を参照

4 第二種特定工作物

ゴルフコース、野球場、庭球場、陸上競技場、遊園地、動物園その他の運動・レジャー施設である工作物及び墓園で、その規模が1ha以上のもの

- ・ その他の運動・レジャー施設とは、主に観光植物園、サーキット場、打席が建築物でないゴルフ打放し練習場などである。
- ・ キャンプ場、ピクニック緑地、スキー場、マリーナ、モトクロス場等は、第二種特定工作物には該当しない。
- ・ 墓地、埋葬等に関する法律(昭和23年法律第48号)によらないペット霊園は、第二種特定工作物に該当する。
- ・ 第二種特定工作物に係る併設建築物等については、物理的及び機能的にみて社会通念上、運動、レジャー施設等に不可分一体のものとして付属的に併設される管理事務所、休憩施設、クラブハウス等は、主として当該第二種特定工作物の建設を目的とした開発行為に包含されるものとみなされるので、別途当該建築物の建築に係る開発許可又は建築許可は必要ない。

5 公共施設

道路、公園、緑地、広場、河川、水路、調整池、下水道及び消防の用に供する貯水施設

第3 一体とみなされる開発行為

隣接し、又は近隣する一団の土地において、1年以内に2回以上の開発事業（工事完了済みのものを含む。）が行われる場合であって、当該開発面積の合計が次に掲げる面積以上となるときについては、一体開発とみなし、この基準を適用する。ただし、市長が特にやむを得ないと認めるものについては、この限りでない。

- ・ 市街化区域 1,000 m²
- ・ 非線引都市計画区域 3,000 m²
- ・ 都市計画区域外 10,000 m²

第4 一般的基準

1 基本的事項

(1) 道路及び公園等

主として、自己の居住の用に供する住宅の建築の用に供する目的で行う開発行為以外の開発行為にあつては、道路、公園、広場その他の公共の用に供する空地（消防に必要な水利が十分でない場合に設置する消防の用に供する貯水施設を含む。）が、次に掲げる事項を勘案して、環境の保全上、災害の防止上、通行の安全上又は事業活動の効率上支障がないような規模及び構造で適当に配置され、かつ、開発区域内の主要な道路が、開発区域外の相当規模の道路に接続するように設計が定められていること。この場合において、当該空地に関する都市計画が定められているときは、設計がこれに適合していること。

ア 開発区域の規模、形状及び周辺の状況

イ 開発区域内の土地の地形及び地盤の性質

ウ 予定建築物等の用途

エ 予定建築物等の敷地の規模及び配置

(2) 排水施設

排水路その他の排水施設が、次に掲げる事項を勘案して、開発区域内の下水道法（昭和33年法律第79号）第2条第1号に規定する下水を有効に排出するとともに、その排出によって開発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当に配置されるように設計が定められていること。この場合において、当該排水施設に関する都市計画が定められているときは、設計がこれに適合していること。

ア 当該地域における降水量

イ 前号アからエまでに掲げる事項及び放流先の状況

(3) 給水施設

主として、自己の居住の用に供する住宅の建築の用に供する目的で行う開発行為以外の開発行為にあつては、水道その他の給水施設が、第1号アからエまでに掲げる事項を勘案して、当該開発区域について想定される需要に支障を来さず、かつ、給水の安全を保持できるような能力、構造及び材質で適当に配置されるように設計が定められていること。この場合において、当該給水施設に関する都市計画が定められているときは、設計が、これに適合していること。

(4) 利便施設

当該開発行為の目的に照らして、開発区域における利便の増進と開発区域及びその周辺の地域における環境の保全とが図られるように公共施設、学校その他の公益的施設及び開発区域内において予定される建築物の用途の配分が定められていること。

(5) 土工事

開発区域内の土地が、地盤の軟弱な土地、崖崩れ又は出水のおそれが多い土地その他これらに類する土地であるときは、地盤の改良、擁壁の設置等安全上、必要な措置が講じられるように設計が定められていること。

(6) 樹木の保存及び表土の保全

都市計画法施行令（昭和44年政令第158号）で定める1ha以上の開発行為にあつては、開発区域及びその周辺の地域における環境を保全する目的から、開発行為の目的及び第1号アからエまでに掲げる事項を勘案して、開発区域における植物の生育に必要な樹木を保存するため、樹木の伐採は、必要最小限にとどめるとともに、表土の保全その他の必要な措置が講じられるように設計が定められていること。

(7) 緩衝帯

都市計画法施行令で定める1ha以上の開発行為にあつては、開発区域及びその周辺の地域における環境を保全するため、第1号アからエまでに掲げる事項を勘案して、騒音、振動等による環境の悪化の防止上、必要な緑地帯その他の緩衝帯が配置されるように設計が定められていること。

(8) 交通施設

都市計画法施行令で定める 40ha 以上の開発行為にあつては、当該開発行為が道路、鉄道等による輸送の便等からみて支障がないと認められること。

(9) 申請者の資力及び信用

主として、自己の居住の用に供する住宅の建築の用に供する目的で行う開発行為又は住宅以外の建築物若しくは特定工作物で自己の業務の用に供するものの建築若しくは建設の用に供する目的で行う開発行為（当該開発行為の中断により当該開発区域及びその周辺の地域に出水、崖崩れ、土砂の流出等による被害が生じるおそれがあることを考慮して都市計画法施行令で定める 1ha 以上のものを除く。）以外の開発行為（次号において「特定の開発行為」という。）にあつては、申請者に当該開発行為を行うために必要な資力及び信用があること。

(10) 工事施行者の施工能力

特定の開発行為にあつては、工事施行者に当該開発行為に関する工事を完成するために必要な能力があること。

(11) 施行同意

当該開発行為をしようとする土地若しくは当該開発行為に関する工事をしようとする土地の区域内の土地又はこれらの土地にある建築物その他の工作物につき、当該開発行為の施行又は当該開発行為に関する工事の実施の妨げとなる権利を有する者の相当数の同意を得ていること。

(12) 隣接同意

開発行為の内容の明確化、その円滑な推進等の観点から、当該開発行為をしようとする土地又は当該開発行為に関する工事をしようとする土地の区域に隣接する土地所有者の相当数の同意を得ていること。

(13) その他関係権利者の同意

開発事業者は、開発に直接関係のある水利権、漁業権などを有する権利者の同意を得、必要に応じて周辺住民との調整を図ること。

また、ダム（水道用水、工業用水、治水目的のもの等）の上流における開発行為で、ダムの水質などに影響を及ぼすおそれがある場合には、ダムの管理者の同意も事前に得ること。

(14) 都市計画との整合

当該開発区域内の土地について、用途地域等が定められているときは、予定建築物等の用途がこれに適合しているとともに、道路、公園、広場その他の公共施設の用に供する空地に関する都市計画が定められているときは、設計がこれに適合していること。

(15) 災害防止措置

開発事業の施行に伴って土砂の流出、出水などの災害の発生が予想されるときは、次に掲げる事項を配慮して、これらの災害を防止するために必要な災害防止施設が設置されるように設計されていること。

ア 開発区域の上流に残流域が存在する場合は、その流域からの土石流の襲来によって新しく開発された区域に被害が生じるおそれの状況

イ 開発区域から本川又は海に至るまでの間の流出系統及び洪水到達時間並びに開発事業の施行により増加する水及び土砂の流出量

ウ 同一流域において 2 以上の開発事業が行われる場合は、それぞれの開発面積を合計したときのイに掲げる事項

(16) 環境保全

開発区域を含む周辺の地域における公害の防止及び農林地の保全に努め、自然環境の保全及び歴史的風土の保全に著しく支障を及ぼさないよう適切な措置が講じられていること。

2 地域基準

開発事業の計画は、国、県及び市その他公的機関の地域計画、土地利用計画及び都市計画に関する基本方針に適合するものであること。

また、開発区域の選定に当たっては、主に次に掲げる地域及び関係法令等に定める開発事業を施行するのに適当でない区域内の土地を含めないこと。ただし、開発区域及びその周辺の地域の状況等により支障がないと認められるときは、この限りでない。

(1) 溢水、湛水、津波、高潮等による災害の発生のおそれのある土地の区域

ア 建築基準法に基づく災害危険区域

イ 砂防法（明治 30 年法律第 29 号）に基づく砂防指定地

ウ 地すべり等防止法（昭和 33 年法律第 30 号）に基づく地すべり防止区域

エ 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 12 年法律第 57 号）に基づく土砂災害特別警戒区域

オ 急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律（昭和 44 年法律第 57 号）に基づく
急傾斜地崩壊危険区域

(2) 優良な集団農地その他長期にわたり農用地として保存すべき土地の区域

農業振興地域の整備に関する法律（昭和 44 年法律第 58 号）に基づく農業振興地域内の
農用地区域及びこれに準じる区域

(3) 優れた自然の風景を維持し，都市の環境を保持し，水源を涵養し，土砂の流出を防備
する等のため保全すべき土地の区域

ア 森林法（昭和 26 年法律第 249 号）に基づく保安林の区域若しくは保安林予定森林の
区域又は保安施設地区若しくは保安施設地区に予定された地区

イ 自然公園法（昭和 32 年法律第 161 号）及び広島県立自然公園条例（昭和 34 年広島
県条例第 41 号）に基づく特別地域

ウ 自然環境保全法（昭和 47 年法律第 85 号）に基づく原生自然環境保全地域又は自然
環境保全地域及び広島県自然環境保全条例（昭和 47 年広島県条例第 63 号）に基づく
県自然環境保全地域又は緑地環境保全地域

エ 都市緑地法（昭和 48 年法律第 72 号）に基づく特別緑地保全地区

(4) その他

ア 文化財保護法（昭和 25 年法律第 214 号），広島県文化財保護条例（昭和 51 年広島県
条例第 3 号）及び呉市文化財保護条例（昭和 38 年呉市条例第 25 号）に基づく指定，
仮指定又は登録が行われた地域

イ 鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律（平成 14 年法律第 88 号）に基づく特別
保護地区

ウ 水質汚濁に係る環境基準の維持に支障がある地域

エ 交通，給水，排水その他の施設の設置について支障がある地域

オ 土壌汚染対策法（平成 14 年法律第 53 号）に基づき指定された区域及び広島県生活
環境の保全等に関する条例（平成 15 年広島県条例第 35 号）に規定する土壌汚染確認
調査の結果，汚染状況が基準に適合しないことが確認された土地

カ その他市長が特に支障があると認める地域

第2章 開発区域の構成計画

第1 開発区域の位置

- 1 開発区域の位置は、将来の合理的な土地利用を図る上で支障のない位置にあるとともに、50ha未滿の開発事業にあつては、既存の市街地又は集落と一体性を有するなど適切な住区構成を形成していること。
- 2 高速道路又はその予定地などから環境保全上支障のない距離を保つことを原則とし、やむを得ない場合は、緩衝緑地の設置などの対策が講じられていること。

第2 街区の構成

- 1 街区の構成は、将来の土地利用にふさわしいものにするとともに、通過交通を排除するよう区画街路を配置すること。
- 2 街区の造成勾配は、原則として、南向き傾斜の場合は12%以下、地形などの状況によりやむを得ず北向き傾斜となる場合は10%以下とすること。

第3 区画の形状等

- 1 区画の形状は、できるだけ不整形なものを避けること。
- 2 宅地と宅地又は宅地と公共施設等との高低差は、原則として5m以下とすること。ただし、地形の状況によりやむを得ないと認められる場合は、この限りでない。
- 3 前項の高低差が0.5mを超える場合は、原則として構造物により覆うものとし、構造物から上部の土羽処理は、原則として認めない。ただし、0.3m以内の余盛りについては、この限りでない。
- 4 街区内において、土質、法面勾配又は高低差により土砂の流出のおそれがある場合は、土留その他必要な措置をすること。
- 5 宅地は、道路に2m以上接するものとし、原則として、接する道路の中心高より高くすること。

第4 区画の面積

- 1 宅地（自己居住用を除く。）の一区画の面積は、原則として、次の表に掲げる基準数値以上とすること。

区分		戸建住宅			連続住宅
		基準数値	最小数値	平均数値	数値
用途地域	第1種低層住居専用地域	165 m ²	130 m ²	165 m ²	100 m ²
	第2種低層住居専用地域				
	第1種中高層住居専用地域	130 m ²	100 m ²	130 m ²	70 m ²
	第2種中高層住居専用地域				
	第1種住居地域				
	第2種住居地域				
	準住居地域				
	準工業地域				
	近隣商業地域				
	商業地域				
	工業地域				
その他の地域	165 m ²				

※ 最小数値となる区画は、原則として、角地（建築基準法の規定により、建築面積の敷地面積に対する割合の緩和に該当するもの）又は公園等の公共空地に隣接しているものとする。

※ 平均数値は、当該住宅団地における敷地面積の合計を当該住宅団地に係る予定建築物の総戸数で除して得た数値により判断するものとする。

- 2 前項の規定にかかわらず、次に掲げるもので全体として良好な居住環境が確保される場合にあっては、一区画の面積は問わないものとする。

- (1) タウンハウス（連続住宅）でコモンスペースを持つもの
- (2) コモンスペースを適切に配置した戸建て住宅（いわゆる「計画戸建て」をいう。）
- (3) 地区計画、建築協定などにより、良好な居住環境の確保が図られる見込みのあるもの

第5 その他

- 1 開発区域内において相当の駐車需要を生じることが見込まれるときは、駐車場が当該開発区域について想定される需要に支障を来さないような位置及び規模で適当に配置されるよう計画されていること。

- 2 開発事業の施行により設置される公共施設及び公益的施設については、広島県福祉のまちづくり条例（平成7年広島県条例第4号）に基づく適用施設整備基準に適合するよう設計が配慮されていること。
- 3 開発事業の施行に際しては、ふるさと広島の景観の保全と創造に関する条例（平成3年広島県条例第4号）及び呉市景観条例（平成19年呉市条例第16号）の趣旨に基づき、計画地域の特性を考慮の上、開発と保全との調和を目指した景観形成に努めること。
- 4 開発行為及び宅地造成工事に伴い掘込車庫（ボックスガレージ）を築造する場合には、開発行為及び宅地造成工事の許可証の写しを添付し建築確認を受けること。
- 5 開発区域とは、開発行為をする土地の区域であり、開発区域の設定については、当該工事において築造される構造物を全て含む範囲を原則とすること。
- 6 宅地又は建物の売買その他の業務に関する広告の開始時期については、宅地建物取引業法（昭和27年法律第176号）第33条に基づき、当該工事に関し必要とされる法令に基づく許可等の処分があった後とすること。
- 7 区域からの土砂の搬出が500m³以上又は土砂埋立面積が2,000m²以上の場合には、広島県土砂の適正処理に関する条例（平成16年広島県条例第1号）を遵守すること。
- 8 都市計画法第29条第1項若しくは第2項又は宅地造成等規制法第8条第1項本文の規定により許可を受けなければならない1,000m²以上の行為を行う場合は、広島県生活環境の保全等に関する条例を遵守すること。
- 9 開発行為又は宅地造成工事に伴って行う、「特定建設資材を用いた建築物」の解体工事で当該建築物の床面積の合計が80m²以上のもの又は特定建築資材を用いた「建築物以外の工作物」の工事（土木工事等）で請負代金の額が500万円以上のものについては、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成12年法律第104号。通称「建設リサイクル法」）を遵守すること。

第3章 道路

第1 道路の配置

1 予定建築物等の敷地が接する道路

予定建築物等の敷地が接する道路（予定建築物等の敷地が接する開発区域外の道路を含み、車両の通行の用に供さない道路を除く。）の幅員は、原則として「住宅の敷地」又は「住宅以外の建築物の敷地で1,000m²未満のもの」については6m以上、その他のものについては9m以上とすること。

ただし、「小区間で通行上支障のない道路」であって、次の各号に掲げる道路のいずれかに該当するものについては、この限りでない。

「小区間で通行上支障のない道路」とは、利用者が当該道路に面する敷地に係る建築物の居住者などに限られる場合で、次のいずれにも該当する道路をいう。

ア 当該道路の位置又は形態（通行の安全上、支障のない場合に限る。）により、通過交通の発生のおそれがないもの

イ 通過交通を適切に処理できる幅員6m以上の区域外道路（予定建築物等の敷地が接する開発区域外の道路の部分を含む。）に接続しているもの。ただし、既成市街地内の開発行為で、開発区域が4m以上6m未満の幅員の道路にしか接しておらず、かつ、開発区域の周辺の土地の地形及び利用の態様等に照らし、また、環境保全、災害の防止及び車両の通行に支障がないと市長が認める場合は、当該区域外道路の幅員を4m以上とすることができる。

ウ 駐車スペースが確保され、路上駐車が発生のおそれのないもの

- (1) 設計上の創意工夫により、「空地」が居住者の利用上及び避難上、適切に配置され、建築協定などにより良好な居住環境が将来にわたって確保できる戸建専用住宅地内における幅員4m以上の道路（「空地」は、道路、公園、広場のほか、プレイロット、緑地、避難通路、歩行者専用道、転回広場など公共の用に供するものを含む。）
- (2) 戸建専用住宅地内における幅員4m以上の通り抜け道路で、当該道路の延長が70m以下、かつ、当該道路に接する区画数が12以下のもの
- (3) 戸建専用住宅地内における幅員5m以上の通り抜け道路で、当該道路の延長が140m以下、かつ、当該道路に接する区画数が24以下のもの

- (4) 戸建専用住宅地内における幅員 4m 以上の袋路状道路（開発区域の面積が 0.3ha 未満の場合に限る。）で、当該道路の延長が 35m 以下、かつ、当該道路に接する区画数が 6 以下のもの
- (5) 戸建専用住宅地内における幅員 5m 以上の袋路状道路（開発区域の面積が 0.3ha 未満の場合に限る。）で、当該道路の延長が 70m 以下、かつ、当該道路に接する区画数が 12 以下のもの
- (6) 幅員が 6m 以上の道路で、交通量の発生が極めて少ないもの又は歩行者の安全確保が図られているもの
- (7) 前各号に掲げる道路のいずれかに準ずる道路で、避難上及び車両の通行上支障がないと認められるもの

都市計画法施行令第 25 条第 2 号ただし書及び再開発型開発行為に関する道路の基準の運用については、開発許可制度運用指針（平成 26 年 8 月 1 日付け国都計第 67 号国土交通省都市局長通知）I-5-1 によること。

2 接続される開発区域外の道路

開発区域内の主要な道路は、開発区域外の幅員 9m（主として住宅の建築の用に供する目的で行う開発行為にあつては、6.5m）以上の道路（開発区域の周辺の道路の状況によりやむを得ないと認められるときは、「車両の通行に支障がない道路」）に接続していること。

「車両の通行に支障がない道路」とは、開発区域の面積がおおむね 5ha 未満のもので、当該道路を通行する車両（緊急時における消防車などを含む。）などの離合に支障がないことを前提とし、路線として次に掲げる要件を満たす道路とする。

(1) 予定建築物の用途が住宅の場合

開発区域の面積	0.5ha 未満	0.5ha 以上 1.0ha 未満	1.0ha 以上 5.0ha 未満
有効幅員	4m 以上	5m 以上	6m 以上

(2) 上記以外の場合

開発規模・用途などから予想される発生交通量を支障なく処理できるもの

なお、前記にかかわらず、開発区域（主として市街化区域におけるものを除く。）の面積が 20ha 以上の主として住宅の建築の用に供する目的で行う開発行為における開発区域内の主要な道路は、原則として開発区域外の 2 車線かつ幅員 9m（開発区域の面積が 50ha 以上のものは、12m）以上の道路（容量からみて当該開発行為を受け入れる余裕があるものに限る。）に接していること。

なお書きにおける開発区域外道路の幅員には、次の道路の計画幅員を含めることができる。

- (1) 幅員 6.5m (車道幅員 5.5m) 以上の道路で、近い将来拡幅することが決定しているもの
- (2) 都市計画道路

また、接続される開発区域外の道路には、当該道路の管理者と協議の上、必要に応じて、付加車線などを設置すること。

3 開発区域内の主要な道路

開発区域内に設置する主要な道路の幅員は、開発区域の面積、予定建築物等の用途に応じて、次の表に定める基準以上のものとする。

区分		開発区域の面積 (ha)					
		1 未満	1 以上 5 未満	5 以上 10 未満	10 以上 20 未満	20 以上 50 未満	50 以上
住宅 (5 階以上の 共同住宅を除く。) 別荘, 余暇施設等	区画幹線道路	※9m		9m			
	幹線道路			※12m	12m	16m	
その他	区画幹線道路	※9m	9m				
	幹線道路			※12m	12m, ※16m	16m	

※ 必要に応じて設けること。

第2 道路の形態

1 道路の幅員構成

(1) 道路の幅員構成については、次図を参照のこと。なお、道路が公共帰属する場合は、道路管理者と事前に協議を済ませておくこと。

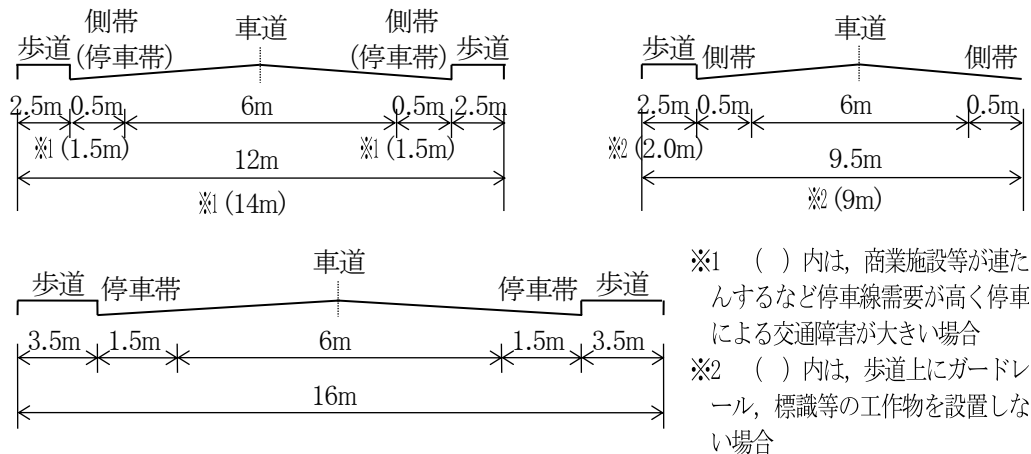
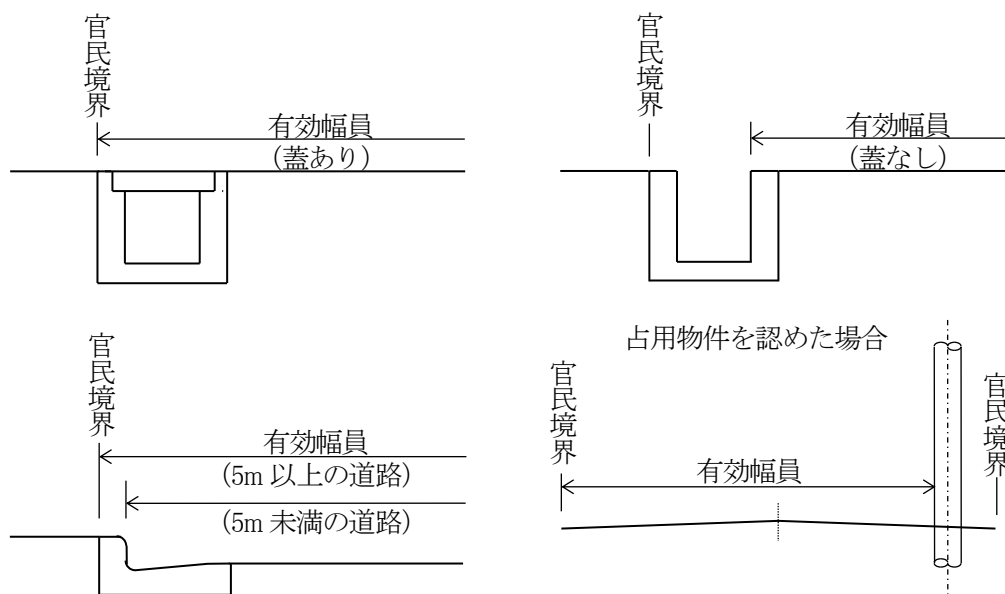


図1 道路幅員構成図

(2) 道路の有効幅員のとり方については、次図を参照のこと。



※ 原則として、電柱等の路上工作物は、道路有効幅員外に設置すること。ただし、既存の道路について当該道路を通行する車両の離合に支障がない場合は、この限りでない。

図2 道路有効幅員標準図

(3) 開発区域の面積が20ha以上50ha未満の主として住宅の建築の用に供する目的で行う開発行為における幹線道路は、周囲の状況を勘案して、植樹ができる幅員とすること。

(4) 市街化調整区域における開発区域の面積が20ha以上の開発行為（主として第二種特定工作物の建設の用に供する目的で行う開発行為を除く。）にあつては、予定建築物等の敷地から250m以内の距離に幅員12m以上の道路が設けられていること。

2 袋路状道路と転回広場

(1) 道路は、袋路状でないこと。ただし、次のいずれかに該当するもので、避難上及び車両の通行上支障がない場合は、この限りでない。

ア 当該道路の延長又は他の道路（袋路状のものを除く。）との接続が予定されている（比較的近い将来具体化するものに限る。）もの

イ 一つの敷地のみ専用道路となるもの

ウ 幅員6m未満の道路で、終端及び35m以内ごとに転回広場を設けたもの

エ 幅員6m以上の道路

オ アからエまでに準じる場合で、周囲の状況により避難上及び車両の通行上支障がないと認められるもの

(2) 転回広場の標準的な規格は、次図によること。

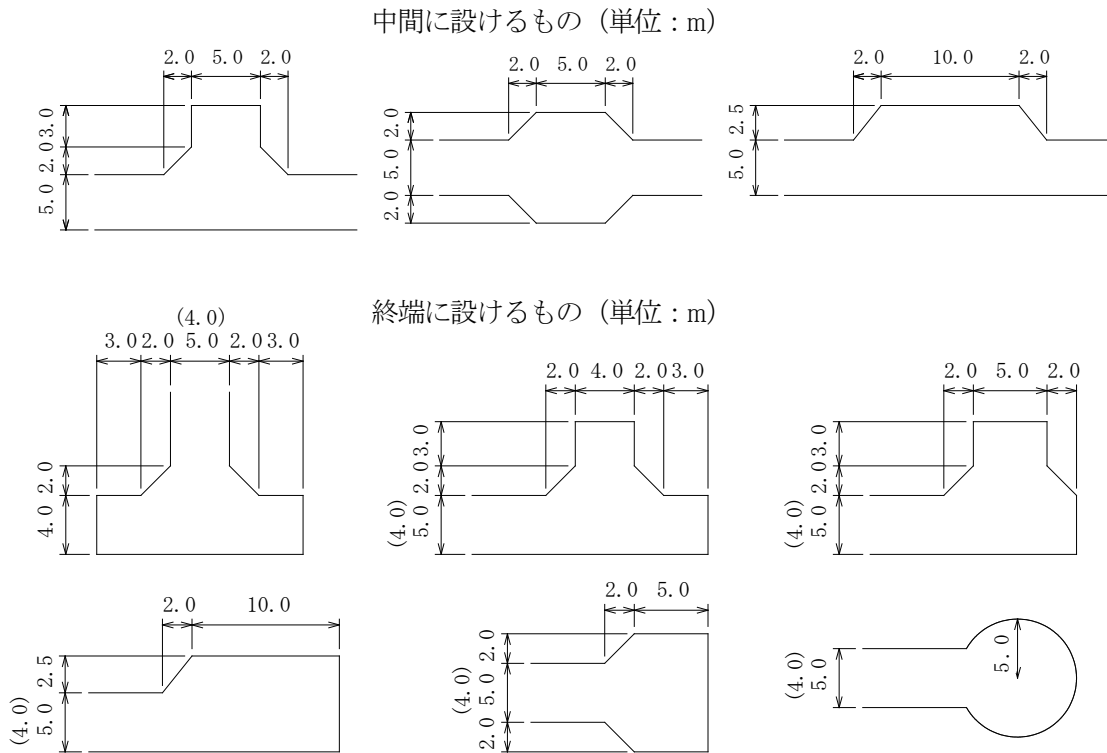


図3 転回広場標準図

3 道路の交差と隅切り

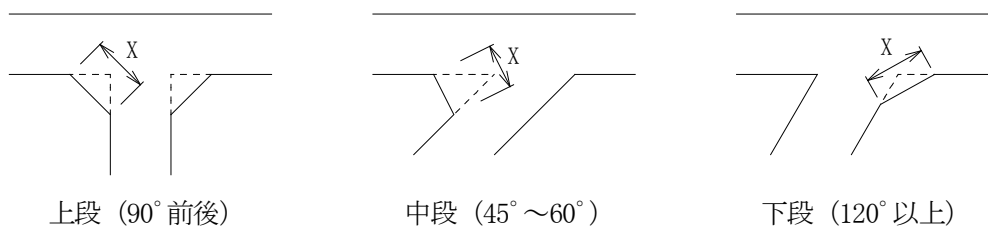
(1) 道路が同一平面で交差し、若しくは接続する箇所又は道路の曲がり角は、交差角 60° (やむを得ない場合にあっても 45°) 以上とし、原則として、次の表の寸法以上のとおり街角が切り取られていること。また、隅切りの形状は、原則として隅切りを底辺とする二等辺三角形とすること。

道路と隅切り寸法 (単位 : m)

道路幅員	20m	16m	12m	9m	6m	4m
20m	10	10	6	5	5	
	12	12	8	6	6	
	8	8	5	4	4	
16m	10	10	6	5	5	
	12	12	8	6	6	
	8	8	5	4	4	
12m	6	6	6	5	5	
	8	8	8	6	6	
	5	5	5	4	4	
9m	5	5	5	5	5	3
	6	6	6	6	6	4
	4	4	4	4	4	2
6m	5	5	5	5	5	3
	6	6	6	6	6	4
	4	4	4	4	4	2
4m				3	3	3
				4	4	4
				2	2	2

上段 (交差角 90° 前後)
中段 (" $45^\circ \sim 60^\circ$)
下段 (" 120° 以上)

(注) 道路幅員が表中の値の中間値の場合は、比例按分により求めるものとする。



歩道を有する場合の隅切り長 (X) の取り方

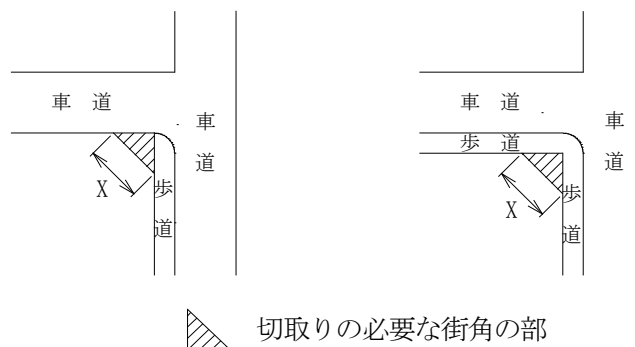


図 4 道路交差と隅切り標準図

- (2) 交差点に既存の家屋, 高い擁壁又は崖などがあり, やむを得ず片隅切りとなる場合は, 前表の寸法の 1.5 倍以上を確保すること。ただし, 道路反射鏡, 道路標識及び停止線等の設置により通行の安全上支障のない措置が講じられている場合は, この限りでない。
- (3) 開発区域外の道路との平面交差及び接続については, 広島県の定める「県が管理する道路と他の道路との平面交差に関する構造基準」によること。

4 歩車道の分離

- (1) 開発区域内の幅員 9m 以上の道路は, 歩車道が分離されていること。

なお, 歩道の構造等については, 「広島県福祉のまちづくり条例」による配慮がされていること。

- (2) 歩道は, 次の表に掲げる幅員のものを両側に設置すること。ただし, やむを得ないと認められる場合は, 片側歩道とすることができる。

歩道の幅員	歩道の形態
2.0m	路上施設を設けない歩道
2.5m	植樹柵, 電柱, ガードレール等を設ける歩道
3.0m	ベンチを設ける歩道
3.5m	並木を設ける歩道
4.0m	ベンチの上屋を設ける歩道
5.0m	横断歩道橋を設ける歩道

第3 道路等の構造等

1 舗装及び勾配

- (1) 道路は、砂利敷その他の安全かつ円滑な交通に支障を及ぼさない構造とし、かつ、適当な値の横断勾配が付されていること。
- (2) 路面には1.5%以上2.0%以下の横断勾配を付け、路面排水を良好にすること。
- (3) 道路縦断勾配は、9%以下であること。ただし、地形等によりやむを得ないと認められる場合は、小区間に限り12%以下とすることができる。
- (4) 路面は、十分転圧した上、アスファルト又はコンクリートで舗装すること。
なお、縦断勾配が9%を超える道路については、滑り止め舗装をすること。
- (5) 道路の舗装構造に関しては、「アスファルト舗装要綱」、「セメントコンクリート舗装要綱」（(公社)日本道路協会）によること。
- (6) 交差点の取付部及び交差点前後の勾配は、2.5%以下の緩勾配とし、縦断曲線の頂部又は底部付近には交差点を設けないようにすること。

2 側溝

- (1) 道路には、雨水などを有効に排水するため必要な側溝、街渠^{きよ}その他適当な施設が設けられていること。
- (2) 側溝等の施設は、堅固で耐久力を有する構造とすること。
- (3) 道路側溝に側溝蓋を設ける場合は、10mごとに1か所、清掃点検用として騒音防止型のグレーチング蓋を設置すること。
- (4) 道路側溝には、必要に応じて泥溜めを設けること。
- (5) 横断側溝は、原則としてU型側溝とし、騒音防止型のグレーチング蓋を設置すること。
なお、現場打ち横断側溝の壁厚は、250mmを標準とすること。

3 階段

道路は、階段状でないこと。ただし、専ら歩行者の用に供する道路で、通行の安全上支障がないと認められ、かつ、次に掲げる基準に適合するものにあつては、この限りでない。

- (1) 階段の構造等は、「広島県福祉のまちづくり条例」による配慮がなされていること。
- (2) 階段は、踏面寸法が30cm以上、蹴上げ寸法が15cm以下であること。
- (3) 階段の勾配は、途中で変えないこと。
- (4) 階段の高さが3mを超えるものにあつては、高さ3m以内ごとに1.2m以上の踏幅を有する踊り場を設けること。

(5) 階段には、必要に応じて有効な手すりを設けること。ただし、高さ 1m 以下の階段部分には適用しない。

4 歩道

(1) 歩道は、縁石線又は柵その他これらに類する工作物によって車道から分離されていること。

(2) 歩道は、原則としてアスファルト舗装とすること。ただし、やむを得ないと認められる場合は、コンクリート舗装とすることができる。

(3) 歩道の幅員、構造等については、「広島県福祉のまちづくり条例」による配慮がされていること。

(4) 歩道の巻き込み部、横断歩道、車両乗り入れ箇所等については、歩道を切り下げること。

5 交通安全施設等

(1) 道路には、夜間等における良好な視覚環境を確保するため、必要に応じて「呉市道路照明施設設置基準」に適合した街路灯を設置すること。

(2) 道路には、交通の安全を確保するため、必要に応じて関係法令及びその他の技術的基準に適合した交通安全施設（ガードレール、カーブミラー、デリネーター等）を設置すること。

(3) 道路標識及び道路標示等の設置については、事前に道路管理者及び公安委員会と十分協議すること。

第4章 公園・緑地等

第1 公園等の規模及び構成

1 公園等の規模

- (1) 開発区域内には、原則として開発面積の3%以上（中高層住宅など高密度の人口が予想される場合は、その人口を勘案して計画人口に相当する規模）の公園を確保するとともに、必要に応じて公園の種別に適合する公園施設などを設けること。ただし、自己の居住用住宅の場合又は開発区域の面積が0.3ha未満の場合は、この限りでない。
- (2) 公園の面積は、開発規模に応じて次の表に掲げる規模を確保すること。

開発規模	公園面積の開発面積に対する割合	公園の必要最低規模等
0.3ha 以上 5ha 未満	3%以上	1か所当たり 150m ² 以上であること。
5ha 以上 20ha 未満	3%以上	1か所当たり 300m ² 以上であり、かつ、1,000m ² 以上の公園が1か所以上必要であること。
20ha 以上	3%以上	1か所当たり 300m ² 以上であり、かつ、1,000m ² 以上の公園が2か所以上必要であること。

※ 5ha未満の開発行為（区画整理事業を除く。）又は予定建築物の用途が住宅以外である5ha以上の開発行為にあつては、公園の面積に、代替機能を持つ緑地（法面緑地を除く。）又は広場を含むことができる。

※ 公園等の区分は、次のとおりとする。

公園…主として、自然的環境の中で、休息、鑑賞、散歩、遊戯、運動等のレクリエーション及び大震災等の災害時における避難等の用に供することを目的とする公共空地をいう。

緑地…主として、自然的環境を有し、環境の保全、公害の緩和、災害の防止、景観の向上及び緑道の用に供することを目的とする公共空地をいう。

広場…主として、歩行者等の休息、鑑賞、交流等の用に供することを目的とする公共空地をいう。

- (3) 都市計画法施行令第25条第6号ただし書の「特に必要がないと認められる場合」とは、次に掲げる要件のいずれかを満たす場合とするものであること。

ア 開発区域の周辺に、面積的にも誘致距離の点からも、開発区域の居住者が支障なく利用できる規模及び状態の公園が既に存在すること。

イ 予定建築物の用途が住宅以外のものであり、かつ、1敷地であること。

ウ 建築基準法の規定により、建築計画上、有効かつ十分な空地が確保されていること。

再開発型開発行為に関する公園等の基準の運用については、開発許可制度運用指針I-5-2によること。

2 公園の構成

公園には、広場及び植栽のほか、必要に応じて、砂場、ブランコ、すべり台、ベンチ、ジャングルジム、シーソー、鉄棒、ラダー、トイレ等を設置すること。

第2 公園等の立地条件

1 公園等の位置及び形状

- (1) 公園等は、原則として公道に接するように計画すること。
- (2) 公園等は、低湿地、急斜面等の未利用地、高压電線下その他利用の障害及び危険のある場所には立地しないこと。
- (3) 公園等には、道路、河川その他公園等以外の用途に供される土地又は施設の構成部分とみなされる土地を含まないこと。

2 公園の構造及び能力

- (1) 面積が1,000m²以上の公園にあつては、2か所以上の出入口を設置すること。
- (2) 公園が自動車交通量の著しい道路等に接する場合は、柵又は塀その他利用者の安全の確保を図るための施設を設けること。
- (3) 公園は、可能な限り正方形又はこれに近い長方形の平坦な土地で、広場、遊戯施設等の施設が有効に配置できる形状及び勾配で設けられていること。
- (4) 公園には、雨水等を有効に排出するための施設が設けられていること。
- (5) 都市公園等の出入口、園路、階段、排水路、駐車場等については、「広島県福祉のまちづくり条例」による配慮がされていること。
- (6) 公園内に防火水槽を設ける場合は、地下に設けるものとし、その頂部の土かぶりは、原則として1m以下としないこと。

3 緑地及び広場

- (1) 開発区域内に設置される公園のほか、景観又は保全上必要と認められる場合には、適当な緑地又は広場を設けること。
- (2) 開発区域の公共施設及び公益的施設の敷地も、植樹等により緑化することとし、歩道部分が2.5m以上の主要幹線道路にあつては、原則として街路樹等を設けること。ただし、市長が特にやむを得ないと認めた場合については、この限りでない。

4 その他

市長が特に支障がないと認めた場合は、公園等と調整池とを兼用することができる。この場合は、広島県の「宅地開発に伴い設置される洪水調設（整）池の多目的利用指針」によること。

第5章 排水施設

第1 開発区域内の排水対策

1 開発区域内の排水計画

(1) 開発区域内の排水施設は、開発区域の規模、地形、予定建築物等の用途、降水量等から想定される雨水及び汚水を有効に排出できるように、管渠の勾配及び断面積が定められていること。

なお、開発区域内に流出抑制施設として浸透施設等を設置する場合は、「宅地開発に伴い設置される浸透施設等設置技術基準」によること。

(2) 汚水は原則として分流式とし、雨水以外の汚水は暗渠によって排水すること。ただし、5ha未滿の住宅団地で周辺の状況によりやむを得ないと認められる場合においては、合併処理施設（し尿及び雑排水）で処理されたものについては、開渠とすることができる。

(3) 開発区域内の排水施設については、必要に応じて次に掲げる箇所について検討すること。

ア 切土法面及び盛土法面（擁壁で覆われたものを含む。）の下端

イ 法面周辺から流入し、又は法面を流下する地表水等を処理するために必要な箇所

ウ 道路又は道路となるべき土地の両側及び交差部

エ 湧水又は湧水のおそれのある箇所

オ 盛土が施工される箇所の地盤で地表水の集中する流路又は湧水箇所

カ 排水施設が集水した地表水等を支障なく排出するために必要な箇所

キ その他地表水等を速やかに排除する必要のある箇所

2 計画排水量の算定と断面の検討

(1) 計画雨水排水量の算定

$$Q = \frac{1}{360} \times f \times I \times A = \frac{1}{3} \times f \times A$$

Q : 計画雨水排水量 (m³/sec)
 f : 流出係数
 I : 降雨強度 (mm/h) = 20mm/10min
 =120mm/h
 A : 集水面積 (ha)

(f : 流出係数)	
密集市街地 (DID 地区程度とし、 開発区域を含む。)	0.9
一般市街地	0.8
畑, 原野	0.6
水田	0.7
ゴルフ場	0.8
山地	0.7

(2) 計画污水排水量の算定

計画污水排水量については、上下水道局の下水道所管部局と別途、協議をすること。

$$\text{計画時間最大汚水量 (m}^3\text{/sec)} = \frac{\text{計画1日最大汚水量 (m}^3\text{/日)} \times 1.5}{24 \times 60 \times 60}$$

- ・ 計画1日最大汚水量 = 一人1日最大汚水量 × 計画人口
- ・ 計画人口 = 1戸当たり4人又は1ha当たり110人

(※公共施設等の利用者も考慮すること。)

(3) 断面の検討

$$Q = A \times V$$

$$\left[\begin{array}{l} Q : \text{洪水のピーク流量 (m}^3\text{/sec)} \\ A : \text{断面積 (m}^2\text{)} \\ V : \text{流速 (m/sec)} \end{array} \right]$$

・ 流速 (V)

原則としてマニング公式により算定すること。ただし、団地内の排水に係るものについては、クッター公式により算出することができる。

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

$$\left[\begin{array}{l} V : \text{流速 (m/sec)} \\ n : \text{粗度係数} \\ I : \text{動水勾配} \\ R : \text{径深 (m)} = A/P \\ A : \text{断面積 (m}^2\text{)} \\ P : \text{潤辺長 (m)} \end{array} \right]$$

(n : 粗度係数)	
三面張りコンクリート	0.015
VS側溝	0.014
ヒューム管	0.013
U字フリューム管	0.013
鋳鉄管・鋼管	0.012
硬質塩化ビニール管	0.010
FRP管	0.010

(4) 設計流速及び割増率

設計流速及び割増率は、特殊な場合を除き、次の表の基準によること。

排水施設	最小流速	最大流速	区分	割増率
污水管渠	0.6m/sec	3.0m/sec	雨水開渠、管渠	20%
雨水管渠	0.8 "	3.0 "	分流式污水管 (φ < 700mm)	100%
合流管渠	0.8 "	3.0 "		
雨水開渠	0.8 "	3.0 "		

(5) 残流域を有する河川 (溪流) が造成地内を通過する場合は、開渠とすること。

また、造成地内に設置される水路で流量が 1.5m³/sec 以上のものは、原則として開渠とすること。

第2 治水対策

1 開発事業に伴う治水対策

(1) あらかじめ、開発行為に関係がある公共施設の管理者の同意を得、かつ、当該開発行為又は当該開発に関する工事により設置される公共施設を管理することとなる者と協議が整っていること。

(2) 開発区域内の排水施設は、放流先の排水能力、利水の状況その他の状況を勘案して、開発区域内の排水を有効かつ適切に排出できるように、下水道、排水路その他の排水施設又は河川その他の公共の水域若しくは海域に接続させること。この場合において、放流先の排水能力によりやむを得ないと認められるときは、開発区域内に一時雨水を貯留する調整池その他の施設を設けることを妨げない。

(3) 開発事業に伴い必要となる河川等の改修に当たっては、当該河川等の特性、周辺の土地利用状況及び下流河川等の改修状況を勘案し、次に掲げる事項に留意して設計すること。

ア 当該水系の下流において現に実施されている河川改修計画と整合のとれた規模及び形態とすること。

イ 開発事業による影響が下流に及んで洪水被害を増大させることのないよう、必要な改修区間を設定すること。

ウ 河川等の管理者と十分調整を行うこと。

(4) 調節（整）池の設置に当たっては、次に掲げる事項に留意すること。

ア 調節（整）池の洪水調整容量、構造、堤体の構造及び施工方法の検討に際しては、降雨特性、地盤の特性、堤体の材料等について十分調査すること。

イ 調節（整）池の位置を決定する際には、地形及び地質並びに河川及び沢の特性、基礎地盤等について十分検討しておくこと。

ウ 調節（整）池の計画及び設計については、「防災調節池技術基準（案）」、「大規模宅地開発に伴う調整池技術基準（案）」及び広島県の定める「調整池設置基準」によること。

調節（整）池とは、開発事業に伴い河川流域の流出機構が変化して当該河川の流量を著しく増加させる場合に、下流河川改修に代わる洪水調節のための代替手段として設置されるものであり、下流河川改修に代わる暫定的施設を調整池といい、将来の河川改修計画上、明確に河川管理施設として位置付けられたものを調節池という。

- (5) 調節（整）池を公園，運動場施設等として多目的に利用する場合，その計画及び設計については，広島県の「宅地開発に伴い設置される洪水調節（整）池の多目的利用指針」によること。
- (6) 調節（整）池は，その洪水調整機能を確保するため，原則として，調節（整）池の土地の権原は市に移管させることとし，市が維持管理するものとする。やむを得ない事情により事業者がこれを管理することとなった場合，事業者と市は，協定を締結するなどして適切に維持管理を行うこと。
- (7) オンサイト貯留施設の計画及び設計については，「流域貯留施設等技術指針（案）」によること。
- (8) 浸透型施設のうち拡水法によるものの計画及び設計については，「宅地開発に伴い設置される浸透施設等設置技術指針」によること。

2 河川の計画高水流量の算定と断面の検討

※ 河川（一級河川，二級河川，準用河川及び開発面積が1ha以上のもの）

(1) 計画高水流量の算定

$$Q = \frac{1}{360} \times f \times R \times A$$

$$\left[\begin{array}{l} Q : \text{ピーク流量 (m}^3/\text{sec)} \\ f : \text{流出係数} \\ R : \text{降雨強度 (mm/h)} \\ A : \text{流域面積 (ha)} \end{array} \right]$$

(f : 流出係数)	
密集市街地 (DID 地区程度とし，開発区域を含む。)	0.9
一般市街地	0.8
畑，原野	0.6
水田	0.7
山地	0.7
ゴルフ場	0.8

- 降雨強度 (R) は，洪水到達時間 (t_i) 内の平均降雨強度 (mm/h) とすること。
- 降雨確率については，当該水系の下流で現に実施している河川改修計画と整合のとれたものとなるよう計画すること。
- 洪水到達時間

雨水が流域から河道に至る流入時間 (Δt) と河道内の洪水流下時間 $\left(\frac{L}{60W}\right)$ との和とする。

$$t_i = \Delta t + \left(\frac{L}{60W}\right)$$

$$\left[\begin{array}{l} t_i : \text{洪水到達時間 (min)} \\ \Delta t : \text{流入時間 (min)} \\ \text{最上端が山地流域の場合は，流域面積 2km}^2 \text{ 当たり 30 分 (特に急傾斜の山地については 20 分) を標準とする。} \\ \text{市街地の場合は，5 分から 10 分を標準とする。} \\ L : \text{当該地点から上流の流路延長 (m)} \\ W : \text{洪水流下速度 (m/sec)} \end{array} \right]$$

(2) 断面の検討

$$Q = A \times V \quad \left[\begin{array}{l} Q : \text{流量 (m}^3/\text{sec)} \\ A : \text{流水断面 (m}^2\text{)} \\ V : \text{流速 (m/sec)} \end{array} \right]$$

・流速 (V)

原則としてマンニング公式により算定すること。ただし、団地内の排水に係るものについては、クッター公式により算出することができる。

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

$$\left(\begin{array}{l} V : \text{流速 (m/sec)} \\ n : \text{粗度係数} \\ I : \text{河床勾配} \\ R : \text{径深 (m)} = A/P \\ A : \text{流水断面 (m}^2\text{)} \\ P : \text{潤辺長 (m)} \end{array} \right)$$

(n : 粗度係数)	
三面張りコンクリート……	0.025
石積み等 (二面張り) ……	0.035
素掘り……………	0.040

余裕高は、河川管理施設等構造令 (昭和 51 年政令第 199 号) 第 20 条及び河川管理施設等構造令施行規則 (昭和 51 年建設省令第 13 号) 第 36 条第 2 号の規定によるものとする。

(3) 砂防指定地内の開発行為については、「広島県砂防事業設計指針」及び「砂防指定地及び地すべり防止区域内における宅地造成等の大規模開発審査基準 (案)」によること。

第 3 排水施設の構造等

1 構造等

- (1) 排水施設は、堅固で耐久力を有する構造であること。
- (2) 排水施設は、コンクリートその他の耐水性の材料で造り、かつ、施工継手からの漏水を最小限度にする措置が講じられていること。ただし、崖崩れ又は土砂の流出の防止上支障がない場合においては、専ら雨水その他の地表水を排除すべき排水施設は、多孔管その他雨水を地下に浸透させる機能を有するものとすることができる。
- (3) 公共の用に供する排水施設は、その施設の維持管理上、支障のない場所に設けること。
- (4) 排水路勾配は、原則として下流へ行くに従い緩勾配となるようにすること。
- (5) 流下断面の検討に当たっては、土砂の堆積等を考慮して十分に余裕を見込むこと。

2 最小管径及び最小土かぶり

- (1) 公共の用に供する排水施設の管渠の最小管径は、汚水管渠にあつては200mm、雨水管渠及び合流管渠にあつては250mmを標準とすること。
- (2) 管渠の最小土かぶりの決定については、取付け管、路面荷重、路盤厚及び他の埋設物の関係その他道路占用条件を考慮して適切な土かぶりとすること。

公道内に埋設する管渠については、道路法施行令（昭和27年政令第479号）の基準に従って、水管又はガス管の本線を埋設する場合においては、その頂部と路面との距離は1.2m（工事の実施上、やむを得ない場合は0.6m）を超えていること。

以上のこの号の規定にかかわらず、管理者と協議の上、浅層埋設の基準に適合し、支障がないと判断された場合は、この限りでない。

3 柵及びマンホール

- (1) 排水施設のうち暗渠である構造の部分で次に掲げる箇所には、雨水柵又はマンホールが設けられていること。ただし、公共下水道施設（将来公共下水道施設となるものを含む。）については、「下水道施設計画・設計指針と解説」のマンホールの管渠径最大間隔について定める基準に準じること。

ア 管渠の起点及び終点

イ 管渠の会合点、屈曲点及び段差の生じる箇所

ウ 管種、管径及び勾配の変化する箇所（ただし、管渠の維持管理に支障のないときは、この限りでない。）

エ 新設管と既設管との接続箇所で流水や維持管理に支障を来すおそれのあるもの

- (2) 雨水柵には、深さ15cm以上の泥溜めと蓋を設けること。
 - (3) 汚水柵又はマンホールには、接続する管渠の内径又は内法幅に応じ相当の幅のインバートを設け、蓋は鋳鉄製の密閉蓋とすること。
 - (4) 公共汚水柵は、原則として官民境界から1m以内の宅地内とし、排水設備の接続及び維持管理が容易に行える場所に設置すること。
 - (5) 宅地柵から接続される道路側溝等には、グレーチング蓋を設ける等、維持管理に配慮すること。
- ## 4 汚水排水施設の計画に当たっては、次に掲げる事項に留意すること。
- (1) 呉市公共下水道計画に適合させること。

(2) 設計の詳細については、(公社)日本下水道協会の定める「下水道施設計画・設計指針と解説」によること。

(3) その他定めのないものについては、上下水道事業管理者と十分協議して計画すること。

5 マンホール規格・構造 (詳細)

(1) 標準マンホール

ア 形状別用途

名称	形状寸法	用途
1号マンホール	内径 90cm 円形	管の起点及び 600mm 以下の管の中間点並びに内径 450mm までの管の会合点
2号マンホール	内径 120cm 円形	内径 900mm 以下の管の中間点及び内径 600mm 以下の管の会合点
3号マンホール	内径 150cm 円形	内径 1,200mm 以下の管の中間点及び内径 800mm 以下の管の会合点

イ 構造

(ア) 蓋は、鋳鉄製を標準とすること。

(イ) 側塊は、既製コンクリートブロックを標準とすること。

また、下部は、現場打ちコンクリートとし、底部には、管渠の状況に応じたインバートを設けること。

(ウ) 足掛け金物は、鋼鉄製 (樹脂被覆)、FRP 製又はステンレス製とし、側塊及び側壁に設けること。

(2) 組立マンホール

ア 形状別用途

名称	形状寸法	用途
組立0号マンホール	内径 75cm 円形	小規模な排水又は起点。他の埋設物の制約等から1号マンホールが設置できない場合
組立1号マンホール	内径 90cm 円形	管の起点及び 内径 600mm 以下の管の中間点並びに内径 400mm までの管の会合点
組立2号マンホール	内径 120cm 円形	内径 900mm 以下の管の中間点及び内径 500mm 以下の管の会合点
組立3号マンホール	内径 150cm 円形	内径 1,100mm 以下の管の中間点及び内径 700mm 以下の管の会合点

イ 構造

(ア) 蓋は、鋳鉄製を標準とすること。

(イ) 側塊、底盤等は、既製コンクリートブロックとし、底部には、管渠^{きよ}の状況に応じたインバートを設けること。

(ウ) 足掛け金物は、鋼鉄製（樹脂被覆）、FRP 製又はステンレス製とし、側塊に設けること。

第4 終末処理施設等

1 汚水中継ポンプ施設

(1) 既設管への接続は、自然流下で接続することを原則とすること。ただし、地形、将来計画その他やむを得ない場合に限り、汚水中継ポンプ施設等を使用すること。

(2) 計画汚水量は、計画時間最大汚水量とすること。

(3) 構造は、「呉市マンホール形式ポンプ場設計指針」及び「下水道施設計画・設計指針と解説」に準じたものとする。

なお、詳細については、事前に関係各課と別途、協議をすること。

2 終末処理施設

(1) 開発区域の汚水は、下水道法に規定する下水道で処理する場合を除き、原則として浄化槽を設け処理すること。

なお、複数の区画から発生する汚水を集中して処理する浄化槽（以下「終末処理施設」という。）を設置する場合、その排水は、環境基準の維持に支障がないことを前提とすること。

(2) 終末処理施設は、原則として1 開発事業につき1 か所とすること。地形などの理由により、やむを得ず2 か所以上とする場合の排出基準は、1 か所とみなして人槽及び排出量の合計をとり、その該当する排出基準を適用すること。

(3) 終末処理施設から発生する汚泥の処理処分を明確にすると同時に、この処理処分については、協議が整っているものであること。

(4) 終末処理施設の維持管理体制を明確にすること。

(5) 終末処理施設の処理対象人員は、日本工業規格「建築物の用途別によるし尿浄化槽の処理対象人員算定基準」（JIS A 3302-2000）によること。

なお、工場等の特殊な排水がある場合は、別途、協議をすること。

(6) 呉市水道水源保護対策要綱に該当する場合は、上下水道事業管理者と協議すること。

第6章 土 工

第1 切土及び盛土

1 擁壁を要しない崖

切土又は盛土によって生じる崖面は、原則として擁壁で覆うこととするが、次の表に示す切土によって生じる崖面については、擁壁の設置を要しないものとする。ただし、擁壁の設置を要しない場合であっても、崖面については、必ず法面保護工を施すこと。

切土法面の土質	崖の上端からの垂直距離			
	擁壁を要する勾配下限 $H \leq 5\text{m}$		擁壁を要しない勾配上限 $H > 5\text{m}$ (高さ制限なし)	
	角度	勾配指数	角度	勾配指数
軟岩 (風化の著しいものを除く。)	80°	1 : 0.18	60°	1 : 0.58
風化の著しい岩	50°	1 : 0.83	40°	1 : 1.19
砂利, 真砂土, 関東ローム等	45°	1 : 1.00	35°	1 : 1.42

土 質	擁 壁 不 要	崖の上端から垂直距離 5 m まで擁壁不要	擁 壁 を 要 す る
軟岩 (風化の著しいものを除く。)	崖面の角度が 60° 以下のもの $\theta \leq 60^\circ$ 	崖面の角度が 60° を超え 80° 以下のもの $60^\circ < \theta \leq 80^\circ$ 	崖面の角度が 80° を超えるもの $\theta > 80^\circ$
風化の著しい岩	崖面の角度が 40° 以下のもの $\theta \leq 40^\circ$ 	崖面の角度が 40° を超え 50° 以下のもの $40^\circ < \theta \leq 50^\circ$ 	崖面の角度が 50° を超えるもの $\theta > 50^\circ$
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	崖面の角度が 35° 以下のもの $\theta \leq 35^\circ$ 	崖面の角度が 35° を超え 45° 以下のもの $35^\circ < \theta \leq 45^\circ$ 	崖面の角度が 45° を超えるもの $\theta > 45^\circ$

崖とは、地表面が水平面に対し 30° 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、その地表面を崖面という。

2 法面の安定性の確保

(1) 切土法面

- ア 切土をする場合は、地山の状況に応じて土質及び風化の程度を十分に勘案して勾配を決定することとし、必要に応じて法面保護工等の措置を講じること。
- イ 法面に湧水が多い場合又は地下水位の高い箇所において切土をする場合は、必要に応じて法面を緩勾配にしたり、法面排水工等の措置を講じること。
- ウ 切土をした後の法面及び崖の上端部に雨水が浸透しやすい場合は、必要に応じて浸透防止策等の措置を講じること。
- エ 切土をした後の法面に将来落石等のおそれのある箇所がある場合は、落石対策工を講じること。
- オ 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、杭打ち、良質の土の置換えなどの措置を講じること。

(2) 盛土法面

- ア 盛土箇所は、草木を全て伐開し、及び除根するとともに腐植土を除去して有害な沈下や滑りが生じないような措置を講じること。
- イ 盛土法面の勾配は、 30° 以下とすること。
- ウ 盛土法面の安定性については、円弧滑り面法により検討することを標準とすること。
- エ 盛土箇所の原地盤が軟弱地盤や地滑り地などの場合は、原則として盛土をしないこと。
- オ 勾配が 15° 以上の傾斜地盤上に高さ2mを超える盛土をする場合には、盛土の滑動及び沈下が生じないように、原地盤の表土を十分除去するとともに、原則として段切りを行うこと（「図5 段切りと排水処理」参照）。ただし、谷地形等で地下水位が高くなる箇所では、勾配にかかわらず段切りを行うこと。
- カ 盛土材料は、最適含水比となるように、必要に応じてバツ気又は散水を行い含水量を調整すること。
また、盛土材料の品質によっては、化学的な安定処理等を行うこと。
- キ 敷均しのまき出し厚さは、おおむね30cm程度とし、締固めは、現場条件、土質特性、土地利用等を考慮して、施工機種及び締固め回数を決定すること。
- ク 在来地盤に湧水箇所がある場合は、透水性のよい材料で排水層を設け、盛土内に滞水を生じないよう地下排水工や盛土内排水層等の措置を講じること。

- ケ 盛土法面の長さが合計 20m 以上となる場合は、原則として、少なくとも法長の 1/3 以上は、擁壁工、法枠工等による永久構造物とすること。
- コ 盛土の法肩部には、宅盤の表面水が法面へ流下することによる法面侵食を防止するため、防災小堤等を設置すること。

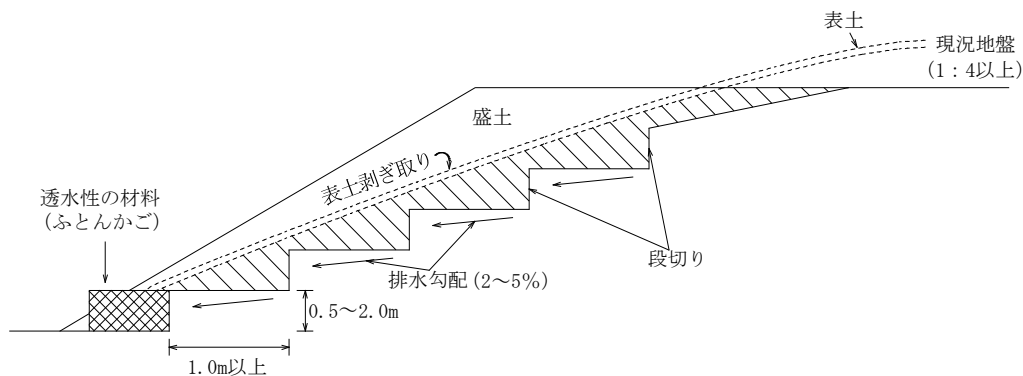


図5 段切りと排水処理

3 法面の形状

- (1) 切土法面の勾配は、原則として、土質に適合した最も緩い勾配に合わせた単一勾配とすること。ただし、土質に応じて法面勾配を変化させる場合、上段の法面は、その下段の法面よりも勾配を緩くすることとし、法面勾配の変化点に小段を設けること。
- (2) 法面の勾配が 15° 以上で垂直高が 5m を超える場合は、次の表に定める幅を持つ小段を設けること。

垂直高	切土	盛土
5m 以内ごと	1m 以上	1.5m 以上
15m 以内ごと (管理用小段)	3m 以上	3m 以上

4 法面に対する土砂災害警戒区域等の指定

開発工事及び宅地造成工事により造成された法面であっても、当該法面の形状等によっては、区域内の土地及びその隣接地が土砂災害警戒区域等に指定される可能性があることに留意すること。

第2 法面の保護

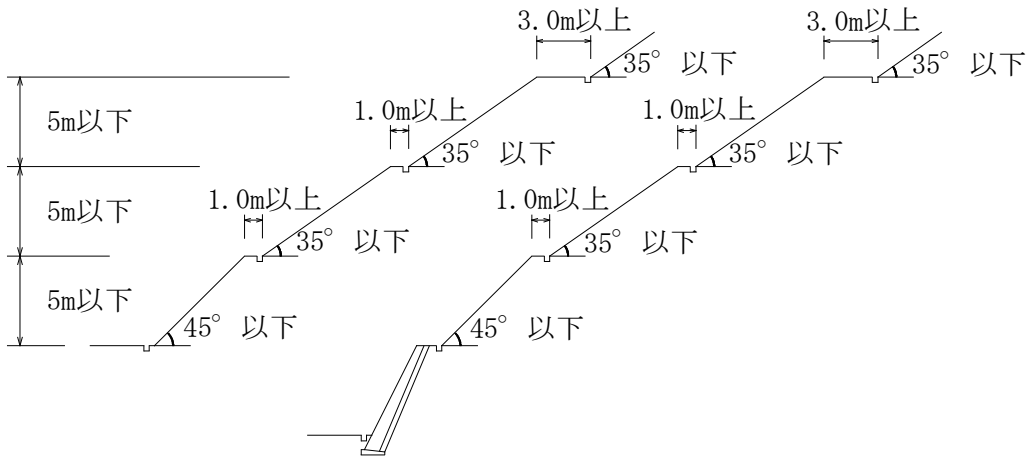
1 法面保護工の選定

- (1) 擁壁を要しない法面勾配で、植生可能な法面では法面緑化工を、植生に適さない法面又は法面緑化工では安定性が確保できない法面では構造物による法面保護工を選定する

こと。

- (2) 法面緑化工及び構造物による法面保護工を選定する場合は、法面及びその周辺からの地表水や法面内部への浸透水を適切に処理するため、必ず法面排水工を併設すること。
 - (3) 複数の法面保護工を併用する場合は、重い工法を下部に、軽い工法を上部に用いること。
 - (4) 法面保護工の選定に当たっては、法面の勾配、土質、気象条件、保護工の特性、将来の維持管理及び景観・環境保全等について総合的に検討すること。
 - (5) 実際の施工に当たっては、「図6 擁壁を要さない勾配と法面小段の例」を参考にする
- こと。

切土の例（真砂土の場合）



盛土の例（土質は問わない。）

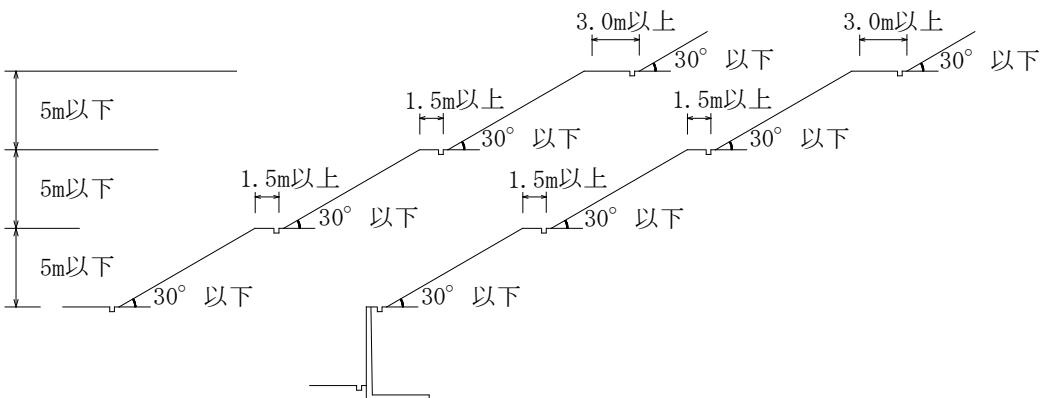


図6 擁壁を要さない勾配と法面小段の例

2 法面保護工の種類と特徴

分類	工法	目的・特徴
法面緑化工	種子吹付工 客土吹付工 植生マット工 張芝工 厚層基材吹付工	・雨水侵食防止，凍上崩落抑制，法面を全体的に植生するもの
	植生筋工 筋芝工	・盛土の侵食防止，法面を部分的に植生するもの
	土のう工	・不良土，硬質土法面の侵食防止
	樹木植栽工 幼苗植栽工	・樹木及びその幼苗を用いて，法面の侵食防止，早期樹林化を図るもの
構造物による法面保護工	モルタル吹付工 コンクリート吹付工 石張工 ブロック張工	・風化，侵食防止
	プレキャスト枠工	・中詰めが土砂等の場合は侵食防止
	現場打コンクリート枠工 コンクリート張工 吹付枠工	・法面表層部の崩落防止，岩盤剥落防止
	編柵工 法面蛇籠工	・法面表層部の侵食や湧水による流失の抑制
	落石防止網工（ネット工） 落石防止柵工	・比較的小規模な落石対策
法面排水工	法肩排水溝 縦排水溝 小段排水溝	・法面の表面排水
	地下排水溝 水平排水孔 水平排水層	・法面の地下排水

3 法面緑化工

- (1) 法面の勾配は，できるだけ安定勾配よりも緩い勾配とすること。
- (2) 法面の土質は，植物の生育に適した土壌とし，原則として，土壌硬度，土壌酸度などの調査を行うこと。
- (3) 植物の種類は，活着性がよく，生育の早いものを選定すること。
- (4) 施工時期は，なるべく春期とし，発芽に必要な温度・水分が得られる範囲で可能な限り早い時期に施工すること。
- (5) 日光の当たらない場所等植物の生育の困難な場所は避けること。
- (6) 発芽・生育を円滑に行うために，条件に応じた適切な補助工法を併用すること。

4 構造物による法面保護工

(1) モルタル吹付工・コンクリート吹付工

ア 吹付層の中間付近には、原則として、鉄筋を入れた上に、ワイヤーラス、ワイヤーメッシュ等の補助金網をアンカーバー又はアンカーピンで固定すること。

イ モルタル吹付工の吹付厚は 8cm 以上、コンクリート吹付工の吹付厚は 10cm 以上とすること。

ウ 水抜穴は、内径 7.5cm 以上の硬質塩化ビニール管その他これに類する耐水材料を用い、 3m^2 当たり 1 か所以上を有効な位置に設けること。

エ 法肩部は、地山に沿って巻き込むこと。

オ 施工面積が広く平滑な場合は、20m 程度ごとに伸縮目地を設けること。

(2) その他の工法については、「宅地防災マニュアルの解説」を参照すること。

5 法面排水工

(1) 地表水排除工

ア 排水溝の断面は、流量を検討して決定するが、その際、土砂や枝葉等の流入土砂等の堆積を考慮して十分余裕のある断面とすること。

イ 排水溝の構造は、水が漏れたり、飛び散ることのないような構造とすること。

ウ 排水溝の合流する箇所には、必ず柵等を設けること。

なお、柵には、水が飛び散らないような蓋と泥溜めを設けること。

エ 盛土の斜面における排水溝は、沈下等を考慮して土が落ち着いた段階で、既製品等を設置すること。

オ 切土又は盛土をする場合は、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とること。

カ 法面の上部に自然斜面が続いているなど、法面以外からの表面水が流下する場合は、法肩排水溝を設けること。

キ 小段排水溝は、小段上部の法面の下端に沿って設けること。

また、小段は、排水溝の方向に 5% 程度の下り勾配をつけて施工し、コンクリートを打設して雨水等の対策を講じること。

ク 縦排水溝は、法肩又は小段排水溝に集められた水を法尻に集めるために 20m 程度の間隔で設けること。

ケ 法尻排水溝については、適切な流末処理を行うこと。

(2) 地下水排除工

ア 地下排水溝は、暗渠排水^{きょ}管又は砕石構造とすること。

イ 地下排水溝の底に、必要があると認められる場合は、漏水防止のための防水シート又はアスファルト板を敷設すること。

ウ 暗渠排水^{きょ}管の上部及び側面には、砂利等によるフィルターを設けて土で埋め戻すこと。

エ 盛土の場合で地山に沿って流下する地下水を排除するには、まず、地山の谷筋に地下排水溝を設けた後、盛土を行うこと。

6 その他

(1) 溪流の埋立て

溪流に対し残流域の生じる埋立ては極力避けること。ただし、流域面積 10ha 以下で下流に対して土砂流出による被害の発生するおそれのないものは、この限りでない。このただし書の埋立てを行う場合には、埋める以前の溪流に沿った縦断面に基づいて最も危険と推定される滑り面について安定計算を行い、安全率 $F_s \geq 1.5$ とするために土留め擁壁工を施行するなどの処理を行うこと。

(2) 残土処理

残土の処理は、土捨場を設置し、土砂の流出防止措置を講じて行うとともに、広島県土砂の適正処理に関する条例等の諸法令に適合するものであること。

なお、この場合における土捨場の位置は、急傾斜地、湧水箇所などを避け、人家又は公共施設との位置関係、搬出経路における交通事情などを勘案して選定されていること。

法面の勾配の設定、小段の設置、排水施設の設置などは、盛土の基準により行うこと。

(3) 街区において、土質、法面勾配又は高低差により土砂の流出のおそれのある場合は、土留その他必要な措置をすること。

第3 軟弱地盤対策

1 開発区域内の土地が地盤の軟弱な土地であるときは、土の置換え、各種ドレーン工法による水抜き等の措置を講じること。

- 2 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、環境条件等を踏まえて沈下計算及び安定計算を行い、隣接地も含めた造成上の問題点を総合的に検討すること。
- 3 軟弱地盤対策工の選定、各工法の設計及び施工の詳細については、「宅地防災マニュアルの解説」を参考にすること。

第7章 擁壁

第1 擁壁の選定

- 1 崖面に設置する擁壁は、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とすること（なお、その他の練積み造とは、雑割り石、野面石、玉石等のほか、コンクリートブロック等による練積み造の擁壁で、比重、強度、耐久性等が間知石と同等以上のものをいう。）。
- 2 擁壁の高さは、鉄筋コンクリート造又は無筋コンクリート造の擁壁（以下「鉄筋コンクリート造等擁壁」という。）については原則10m以下とし、間知石練積み造その他の練積み造擁壁については5m以下とすること。
- 3 擁壁の選定に当たっては、開発事業区域に係る関係法令の指定状況、設置箇所の地形、地質、土質、地下水等の自然条件、施工条件、周辺の状況及び必要な擁壁の高さを十分調査・検討し、当該擁壁に求められる安全性を確保できるものを選定すること。
- 4 もたれ式擁壁及びアンカー工・補強土工法等による特殊な擁壁は使用しないこと。ただし、これらの擁壁背面の土地利用を道路、公園等の公共施設に限定し、かつ、国又は地方公共団体などが恒久的に維持管理することが確実であるものについては、この限りでない。
- 5 構造計算等において本基準に示されていない事項については、「宅地防災マニュアルの解説」を参考にすること。

第2 鉄筋コンクリート造等擁壁の設計

- 1 鉄筋コンクリート造等擁壁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常時及び地震時における擁壁の安全性について次の各項目に係る検討をすること。
 - (1) 土圧、水圧、自重、地震力及び積載荷重（以下「土圧等」という。）によって擁壁の各部に生じる応力度が、擁壁の材料である鉄筋及びコンクリートの許容応力度を超えないこと。
 - (2) 土圧等によって擁壁が転倒しないこと。
 - (3) 土圧等によって擁壁の基礎が滑らないこと。
 - (4) 土圧等によって擁壁が沈下しないこと。

2 荷重の組合せは、次のとおりとすること。

- (1) 常時…自重+載荷重+常時土圧
- (2) 地震時…自重+載荷重+地震時荷重（「地震時土圧」又は「地震時慣性力（設計水平震度×自重）+常時土圧」のうち、より大きい方）

3 設計条件

(1) 土質条件

ア 土質定数

鉄筋コンクリート造等擁壁の設計に用いる土質定数は、原則として、土質調査又は原位置試験に基づき求めたものを使用すること。ただし、高さが8m以下の擁壁については、次の表の値を用いて設計してもよい。

裏込土の種類	単位体積重量 (γ)	内部摩擦角 (ϕ)
砂及び砂礫	18kN/m ³	35°
砂質土	17kN/m ³	30°
粘性土（ただし $W_L=50\%$ ）	16kN/m ³	25°

※ きれいな砂は、礫質土の値を用いてもよい。

※ 土質定数をこの表から推定する場合、粘着力は無視すること。

※ 内部摩擦角として30°を超えるものを使用する場合は、その根拠となる土質調査試験の結果を添付すること。

イ 摩擦係数

擁壁底板と基礎地盤との摩擦係数は、原則として、土質試験結果に基づき次の式により求めること。ただし、基礎地盤が土の場合は、0.6を上限とすること。

$$\mu = \tan \phi \quad (\phi : \text{基礎地盤の内部摩擦角})$$

なお、土質試験が必要ないと認められる場合は、次の表の値を用いてもよい。

土質	摩擦係数	備考
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	0.3	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。

(2) 荷重条件

ア 土圧

- (ア) 擁壁に作用する土圧は、裏込め地盤の土質や擁壁の形状等に応じて、実情に合わせて算出すること。
- (イ) 土圧の算定には、試行くさび法、クーロン土圧公式などの手法を用いること。

- (ウ) 土圧係数は、各論理式により算出すること。ただし、図表により決定する場合は、図書の名称を明示し、図表の写しを添付すること。
- (エ) 前面受動土圧は、原則として考慮しないこと。ただし、地形条件の制約等により底版幅の調整をしても安全率を確保できない場合において、やむを得ず前面土の受動土圧を考慮するときは、基礎の根入れを深くするなどの対応を検討すること。
- (オ) 盛土の場合の土圧については、盛土の土質に応じて宅地造成等規制法施行令第7条第3項第1号に規定する別表第2の数値を用いることができる。ただし、背面土の勾配90°以下、余盛の勾配30°以下、余盛高さ1m以下で、擁壁の上端に続く地盤面等に積載荷重がない場合とする。
- イ 水圧については、「水抜穴等の排水処理を規定どおり行い、地下水位の上昇が想定されない場合」は、考慮しなくてもよい。
- ウ 擁壁の設計に用いる自重は、躯体重量のほか、L型擁壁等の片持ばり式擁壁の場合は、かかと版上の土砂重量を考慮してもよい。

なお、躯体の単位体積重量は、次の表の値を用いること。

材料	単位体積重量
コンクリート	23.0kN/m ³
鉄筋コンクリート	24.5kN/m ³

- エ 地震力 (k_h) 等については、次の表の値を用いること。

擁壁の高さ (H)	設計水平震度 (k_h)
H > 5m	中地震時 0.18 以上, 大地震時 0.23 以上
H ≤ 5m	0.10 以上

$$\text{地震合成角 } \theta = \tan^{-1} k_h$$

- オ 擁壁の設置箇所の実情に応じて、次の表による積載荷重を考慮すること。

区分	積載荷重
住宅地	5~10kN/m ²
道路	10kN/m ²

住宅地：木造住宅程度

カ 基礎地盤の許容地耐力は、原則として、土質調査試験の結果に基づき決定すること。

ただし、土質調査試験の必要がないと認められる場合は、次の表の値を用いて許容地耐力を推定することができる。

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

キ 擁壁部材（鋼材及びコンクリート）の許容応力度は、建築基準法施行令第90条、第91条及び第94条の基準を準用すること。

ク 鉄筋コンクリート造擁壁については、建築基準法施行令第36条の2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条の規定を準用する。

4 安定計算及び部材断面の算定

(1) 安定計算

ア 滑動に対する安定

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

$$\left. \begin{array}{l} F_s : \text{滑動安全率} \\ \Sigma V : \text{底版下面における全鉛直荷重 (kN/m)} \\ \Sigma H : \text{底版下面における全水平荷重 (kN/m)} \\ \mu : \text{擁壁底版と基礎地盤の間の摩擦係数} \\ C_B : \text{擁壁底版と基礎地盤との間の粘着力 (kN/m}^2\text{), 一般的には 0 (kN/m}^2\text{)} \\ B : \text{擁壁の底版幅 (m)} \end{array} \right\}$$

H ≤ 5m の場合

$$F_s \geq 1.5 \quad (\text{常時}) \qquad F_s \geq 1.2 \quad (\text{地震時})$$

H > 5m の場合

$$F_s \geq 1.5 \quad (\text{常時}) \qquad F_s \geq 1.0 \quad (\text{大地震時})$$

イ 転倒に対する安定

$$d = \frac{\Sigma M_r - \Sigma M_o}{\Sigma V} \quad e = \frac{B}{2} - d, \quad F_s = \frac{\Sigma M_r}{\Sigma M_o}$$

$$\left(\begin{array}{l} d : \text{底版つま先から合力作用点までの距離 (m)} \\ \Sigma M_r : \text{つま先回りの抵抗モーメント (kN・m/m)} \\ \Sigma M_o : \text{つま先回りの転倒モーメント (kN・m/m)} \\ \Sigma V : \text{底版下面における全鉛直荷重 (kN/m)} \\ B : \text{擁壁の底版幅 (m)} \\ e : \text{底版中央からの偏心距離 (m)} \\ F_s : \text{転倒安全率} \end{array} \right)$$

H ≤ 5m の場合

$$|e| \leq \frac{B}{6} \quad (\text{常時}) \quad |e| \leq \frac{B}{3} \quad (\text{地震時})$$

$$F_s \geq 1.5 \quad (\text{常時}) \quad F_s \geq 1.2 \quad (\text{地震時})$$

H > 5m の場合

$$|e| \leq \frac{B}{6} \quad (\text{常時}) \quad |e| \leq \frac{B}{2} \quad (\text{大地震時})$$

$$F_s \geq 1.5 \quad (\text{常時}) \quad F_s \geq 1.0 \quad (\text{大地震時})$$

ウ 基礎地盤の支持力に対する安定

$$\left(\begin{array}{l} q_1 = \frac{\Sigma V}{B} \left(1 + \frac{6e}{B} \right) \\ q_2 = \frac{\Sigma V}{B} \left(1 - \frac{6e}{B} \right) \end{array} \right) \left(\begin{array}{l} q_1 : \text{底版前部で生じる地盤反力度 (kN/m}^2\text{)} \\ q_2 : \text{底版後部で生じる地盤反力度 (kN/m}^2\text{)} \\ \Sigma V : \text{底版下面における全鉛直荷重 (kN/m)} \\ B : \text{擁壁の底版幅 (m)} \\ e : \text{偏心距離 (m)} \end{array} \right)$$

$$\left. \begin{array}{l} q_1 \\ q_2 \end{array} \right\} \leq q_a = \frac{q_u}{F_s} \left(\begin{array}{l} q_a : \text{地盤の許容支持力度 (kN/m}^2\text{)} \\ q_u : \text{地盤の極限支持力度 (kN/m}^2\text{)} \\ F_s : \text{地盤の支持力に対する安全率} \end{array} \right)$$

H ≤ 5m の場合

$$F_s = 3.0 \quad (\text{常時}) \quad F_s = 1.5 \quad (\text{地震時})$$

H > 5m の場合

$$F_s = 3.0 \quad (\text{常時}) \quad F_s = 1.0 \quad (\text{大地震時})$$

(2) 部材断面の算定

ア 部材の各部に作用する応力が次の条件を満たすこと。

(ア) 擁壁の高さ H ≤ 5m の場合

常時には長期許容応力，地震時には短期許容応力以内に収まっていること。

(イ) 擁壁の高さ H > 5m の場合

常時には長期許容応力，中地震時には短期許容応力，大地震時には終局耐力（設

計基準強度及び基準強度) 以内に収まっていること。

イ 部材断面には、軸力、曲げモーメント及びせん断力が作用するが、これらの断面力は、たて壁、つま先版、かかと版とも部材付け根位置で最大となるので、部材付け根位置で応力度の照査を行うこと。

また、鉄筋の断面が途中で変化する場合、壁厚が不連続に変化する場合には、部材断面の変化位置においても応力度の照査を行うこと。

5 構造等

(1) コンクリートの4週圧縮強度は、無筋コンクリートで 18N/mm^2 以上、鉄筋コンクリートで 12N/mm^2 以上とし、かつ、構造計算時の設計基準強度以上とすること。

また、圧縮強度は、国土交通大臣が指定する強度試験により求められたもので、国土交通大臣が安全上必要であると認めて定める基準に適合するものであること。

(2) 鉄筋に対するコンクリートのかぶり(鉄筋の表面からコンクリートの表面までの距離)は、鉛直壁で 4cm 以上(土に接しない場合は 3cm 以上)、底版で 6cm 以上を確保すること。

(3) 鉄筋の継手及び定着、コンクリートの打設、打継ぎ、養生等この技術基準に定めのない事項については、建築基準法施行令の規定を準用すること。

重筋の重ね継手長は、コンクリートの強度が 25N/mm^2 以下の場合、鉄筋径の 40 倍以上 ($40d$) とすること。

(4) 配筋は、引張側の主鉄筋と配力筋、圧縮側の用心鉄筋と配力筋とし、特に、鉛直壁の下部では、複鉄筋とすること。

(5) 圧縮主鉄筋は引張主鉄筋の $1/6$ 以上、配力筋は主鉄筋の $1/6$ 以上の鉄筋量とすること。

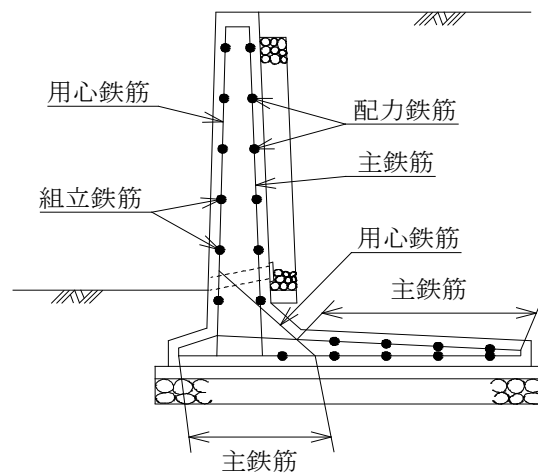


図7 擁壁配筋図

6 その他

(1) 二次製品の取扱いについて

宅地造成等規制法施行令第 14 条に規定する国土交通大臣の認定を受けた擁壁については、認定書の写しを添付し、その築造仕様に基づき使用すること。

(2) 国土交通省制定の土木構造物標準設計に基づく擁壁

国土交通省制定の土木構造物標準設計に基づく擁壁については、施工条件を満たすことを確認して使用すること。

このとき、当該設計に定められている各数値が土質試験などにより確かめられたものについては、構造計算を省略することができる。

第3 練積み造擁壁の設計

1 練積み造擁壁の各部の構造寸法は、背面土の種類などにより、「図8 練積み造擁壁の構造図」及び「別表1 練積み造擁壁の各部の構造寸法表」によること。

2 擁壁の上端に法土羽（盛土の場合は、土羽部分の高さが30cm以下の場合に限る。）を有する場合は、擁壁の高さに土羽部分の高さを含むこと。

3 石材及びコンクリートブロック材

(1) 石材その他の組積材は、控え長さが30cm以上とし、コンクリートを用いて一体の擁壁とし、かつ、その背面に栗石、割栗石、砂利等で有効に裏込めすること。

(2) コンクリートブロック材は、JIS A 5371に規格された施工面積1m²当たり350kg以上のブロックを使用するものとし、その認定書を添付すること。

なお、その他のコンクリートブロックの使用については、次に掲げる品質について公的機関の証明書を添付したものであること。

ア コンクリートブロックの4週圧縮強度は、18N/mm²以上であること。

イ コンクリートブロックに用いるコンクリートの比重は、2.3以上とし、かつ、擁壁に用いるコンクリートブロックの重量は壁面1m²につき350kg以上であること。

ウ コンクリートブロックは、相当数の使用実績を有し、かつ、構造耐力上支障のないものであり、その形状は、胴込めに用いるコンクリートによって擁壁全体が一体性を有する構造となるものであり、かつ、その施工が容易なものであること。

(3) 胴込め又は裏込めに用いるコンクリートの4週圧縮強度は、18N/mm²以上であること。

- (4) 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。
- (5) 擁壁上端に続く地盤線が水平で、擁壁に作用する載荷重は 5kN/m^2 程度（木造平家建て）を想定したものであるため、現地の状況がこの条件を超える場合は、適当な間隔に鉄筋コンクリート造の控え壁を設けたり、裏込コンクリートの厚さを増す等の措置を講じること。
- (6) ブロック積み擁壁は、谷積みを原則とすること。

4 大臣認定ブロック積み擁壁について

- (1) 宅地造成等規制法施行令第 14 条に規定する国土交通大臣の認定を受けた擁壁については、認定書の写しを添付し、その築造仕様に基づき使用すること。
- (2) 築造仕様のない構造基準等については、練積み造擁壁の基準に準じること。

別表 1 練積み造擁壁の各部の構造寸法表

土質	擁壁						地耐力 kN/m ²	裏栗	
	勾配(θ)	高さ(H)	下端部の 厚さ(B)	上端部の 厚さ(T)	根入れ 深さ(D)	下端部の厚さ(b)			
						盛土		切土	
第一種 岩, 岩屑, 砂利又は砂利交じり砂 (内部摩擦角 40°以上)	3分	70°を超え 75°以下	2m以下	50cm以上	40cm以上	35cm以上	75	60cm以上	
			2mを超え3m以下	70 "		45 "	75		
	4分	65°を超え 70°以下	2m以下	45 "		35 "	75		
			2mを超え3m以下	60 "		45 "	75		
第二種 真砂土, 関東ローム, 砂質粘土その他これらに類するもの (内部摩擦角 30°以上 40°未満)	5分	65°以下	2m以下	40 "	35 "	75	80 "	30cm以上	
			2mを超え3m以下	50 "	45 "	75			
	5分	65°以下	3mを超え4m以下	75 "	60 "	100	80 "		
			4mを超え5m以下	80 "	75 "	125	100 "		
第三種 その他の土質 (内部摩擦角 20°以上 30°未満)	3分	70°を超え 75°以下	2m以下	85 "	70cm以上	45 "	75	60 "	
			2mを超え3m以下	90 "		60 "	75		
	4分	65°を超え 70°以下	2m以下	75 "		45 "	75		
			2mを超え3m以下	85 "		60 "	75		
	5分	65°以下	3mを超え4m以下	105 "	80 "	100	80 "		
			2m以下	70 "	45 "	75	60 "		
			2mを超え3m以下	80 "	60 "	75			
			3mを超え4m以下	95 "	80 "	100	80 "		
			4mを超え5m以下	120 "	100 "	125	100 "		

角度と勾配指数との関係表

角度	勾配指数	55°	1 : 0.70
30°	1 : 1.73	60°	1 : 0.58
35°	1 : 1.42	65°	1 : 0.47
40°	1 : 1.19	70°	1 : 0.36
45°	1 : 1.00	75°	1 : 0.27
50°	1 : 0.83	80°	1 : 0.18

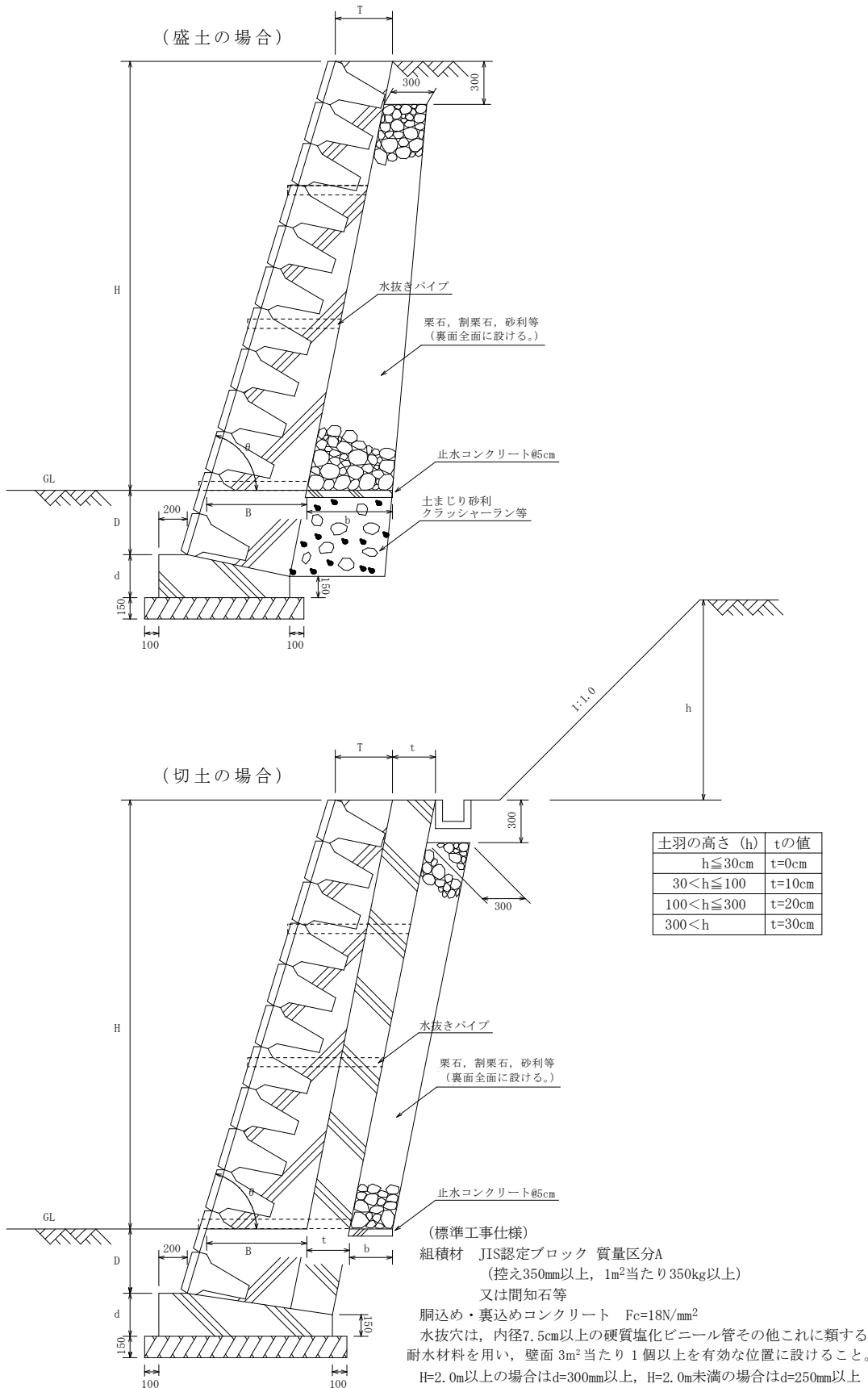


図8 練積造擁壁の構造図 (単位: mm)

第4 設計・施工上の留意点

1 裏込材及び埋戻し土

- (1) 裏込材料には、栗石、割栗石、砂利、クラッシャーラン等を用い、栗石又は割栗石を用いるときは、クラッシャーラン等で間隙を充填すること。
- (2) 裏込材の厚さについては、鉄筋コンクリート造等擁壁の場合は30cm以上とし、練積み造擁壁の場合は別表に定める厚さとすること。
- (3) 埋戻し土は、設計条件に適合した、できるだけ良質な土、砂利等を用いること。
- (4) 擁壁背面の埋戻し土については、所定の型枠存置期間後又は胴込め及び裏込めコンクリートが安定してから、埋戻しを行うものとし、十分に締固めを行うこと。
- (5) 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こと。

2 地盤（地耐力）の確認

- (1) 擁壁の地盤に100kN/m²を超える応力度（常時）が生じる場合には、当該応力などが土質調査試験、載荷試験などに基づく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) 擁壁の基礎が盛土上に設置される場合、転圧、良質土の搬入などの施工は、特に入念に行うこと。

3 根入れの深さ

- (1) 鉄筋コンクリート造等擁壁の根入れの深さは、次の表によること。

擁壁の高さ (H)	根入れ深さ
5m 以下の場合	0.2H 以上かつ 35cm 以上
5m を超える場合	1.0m 以上

擁壁の高さ (H) = 地上高さ (H)

- (2) 練積み造擁壁の根入れの深さは、次の表によること。

土質		根入れ深さ
第1種	岩、岩屑、砂利又は砂利交じり砂	(擁壁高さ : H) 0.15H かつ 35cm 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	
第3種	その他の土質	0.2H かつ 45cm 以上

- (3) 水路又は河川に接して擁壁を設ける場合、根入れ深さは、河床からとるものとし、「図9 水路・河川に接する場合の根入れ深さ」を参照すること。ただし、コンクリート造の水路で、水路断面が縦横 30cm 以下である場合又は将来の河川改修計画等に支障がないと認められる場合は、この限りでない。

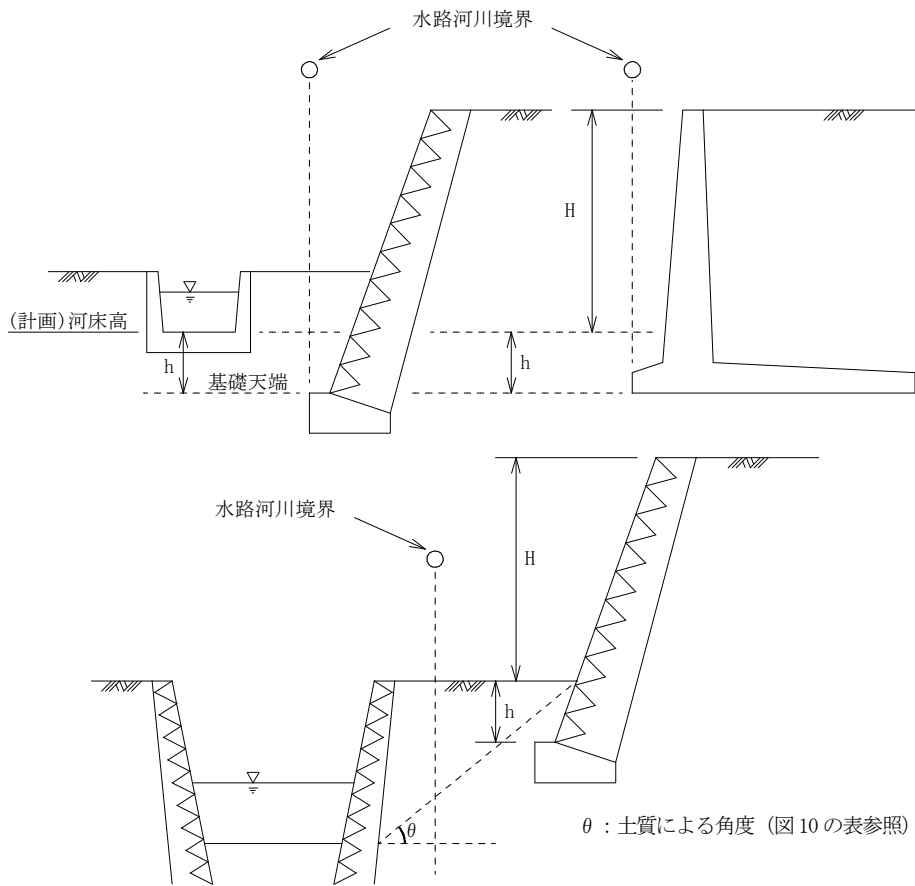


図9 水路・河川に接する場合の根入れ深さ

4 斜面や擁壁の上部に近接して設置する擁壁

斜面上に擁壁を設置する場合には、「図10 斜面上に擁壁を設置する場合」のように擁壁基礎前端から擁壁の高さの0.4H以上で、かつ、1.5m以上だけ土質に応じた勾配線(θ)から後退させ、その部分はコンクリート打ちなどにより風化侵食のおそれのない状態にすること。

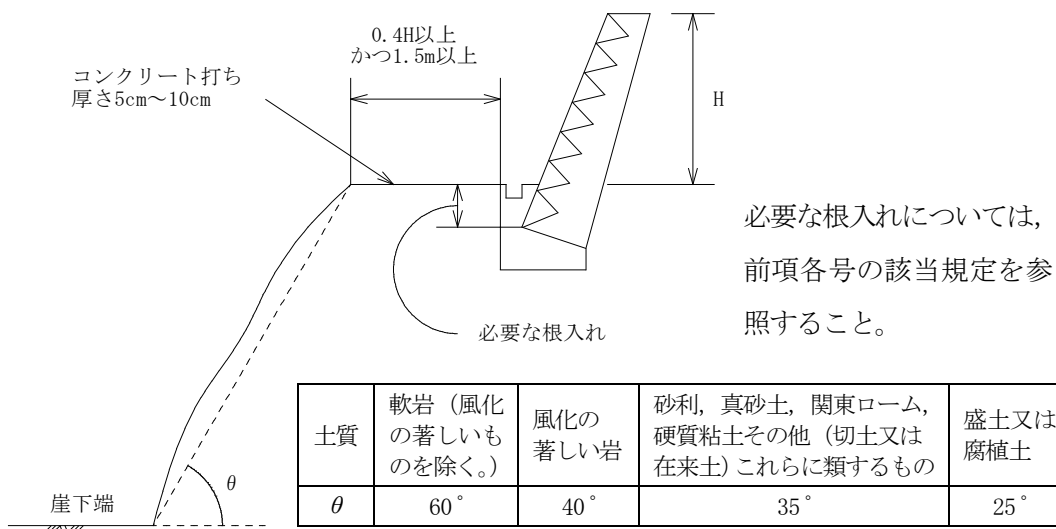


図10 斜面上に擁壁を設置する場合

5 擁壁の排水施設

- (1) 擁壁の天端及び下端には排水施設を設け、地表水及び浸透水を適切に処理すること。
- (2) 背面盛土材が粘性土のように透水性の悪い土である場合は、背面に栗石、砂利などの地下排水層を設け、擁壁背面に滞水が生じないようにすること。

6 水抜穴等

- (1) 水抜穴は、内径 7.5cm 以上の硬質塩化ビニール管その他これに類する耐水材料を用い、壁面 3m^2 当たり 1 個以上を有効な位置に設けること。
- (2) 水抜穴は、排水方向に適当な勾配をとること。
- (3) 水抜穴の裏側には、目詰まりや埋戻し土砂が流出しないように、吸出防止マット等を配置し、粗めの割栗石、砕石等による厚さ 30cm 以上の透水層を設けること（「図 11 水抜穴の配置図」を参照すること。）。

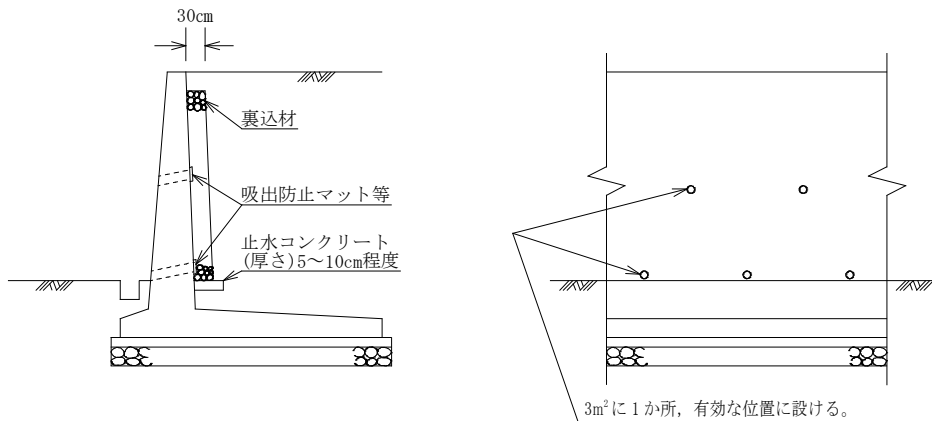


図 11 水抜穴の配置図

- (4) 透水マットの使用については、「擁壁用透水マット技術マニュアル」（平成 3 年 3 月社団法人建築研究振興会）に基づき設計し、使用マットメーカーの出荷証明書等を提出すること。
- (5) 止水コンクリートは、擁壁前面の地盤とほぼ同じ高さに厚さ 5cm 以上で、擁壁背面の透水層にコンクリートを打設し、水抜穴から排水しやすくすること。

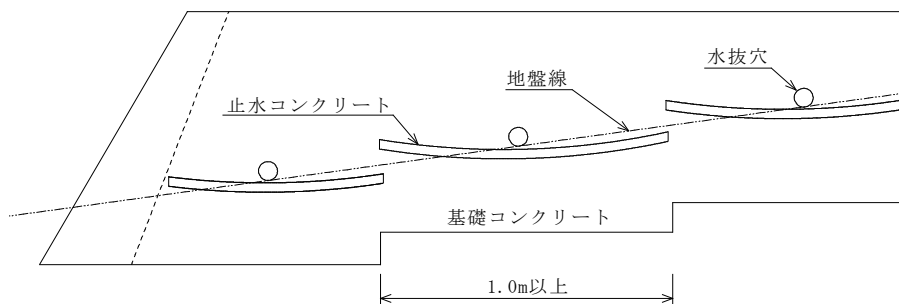


図 12 止水コンクリート設置標準図

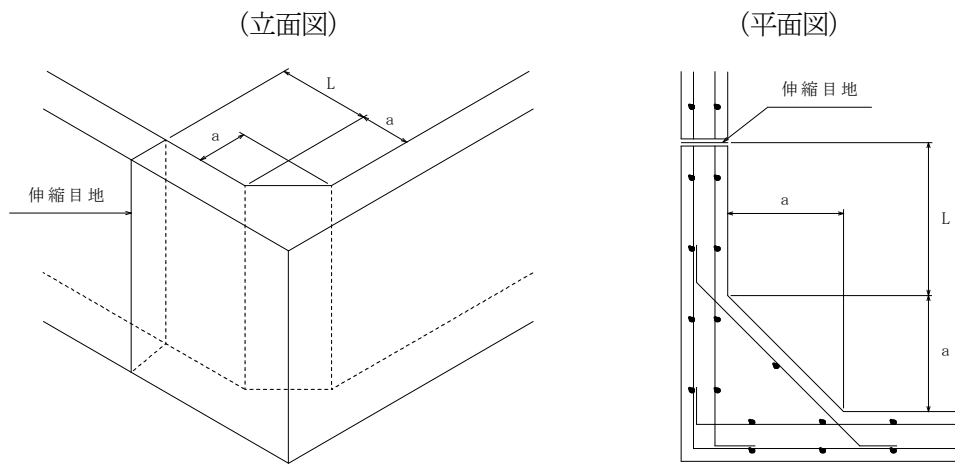
7 伸縮継目及び隅角部の補強

(1) 伸縮継目は、原則として擁壁の長さ 20m 以内ごとに 1 か所設け、特に、地盤条件の変化する箇所、擁壁の高さが著しく異なる箇所及び擁壁の構造・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こと。

また、擁壁の屈曲部においては、隅角部から擁壁の高さ分だけ避けて設置すること。

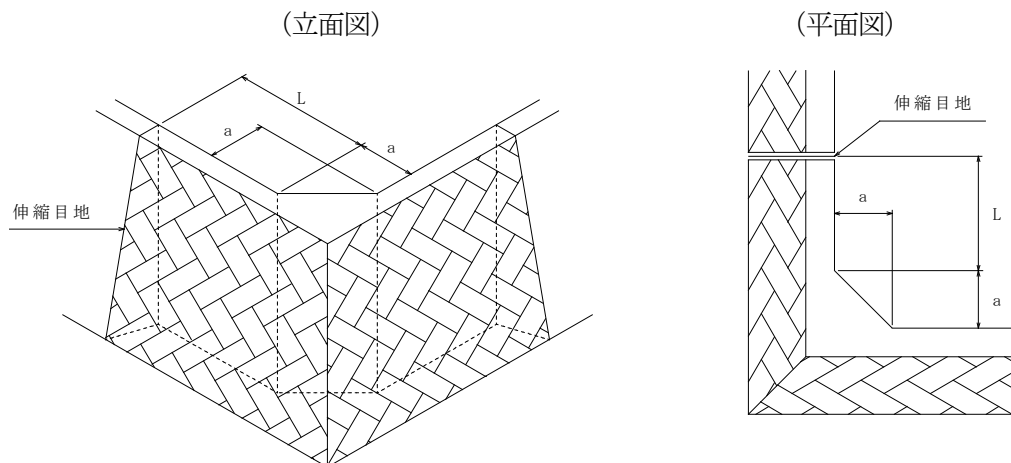
(2) 擁壁の屈曲する箇所（屈曲内角度がおおむね 120° 以下で、異種構造物を含む。）は、隅角を挟む二等辺三角形の部分鉄筋及びコンクリートで補強すること（「図 13 隅角部の補強方法及び伸縮目地の位置」を参照すること。）。

（鉄筋コンクリート造擁壁の場合）



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

（練積み造擁壁の場合）



擁壁の高さ $\leq 3.0\text{m}$ のとき。… $a=50\text{cm}$

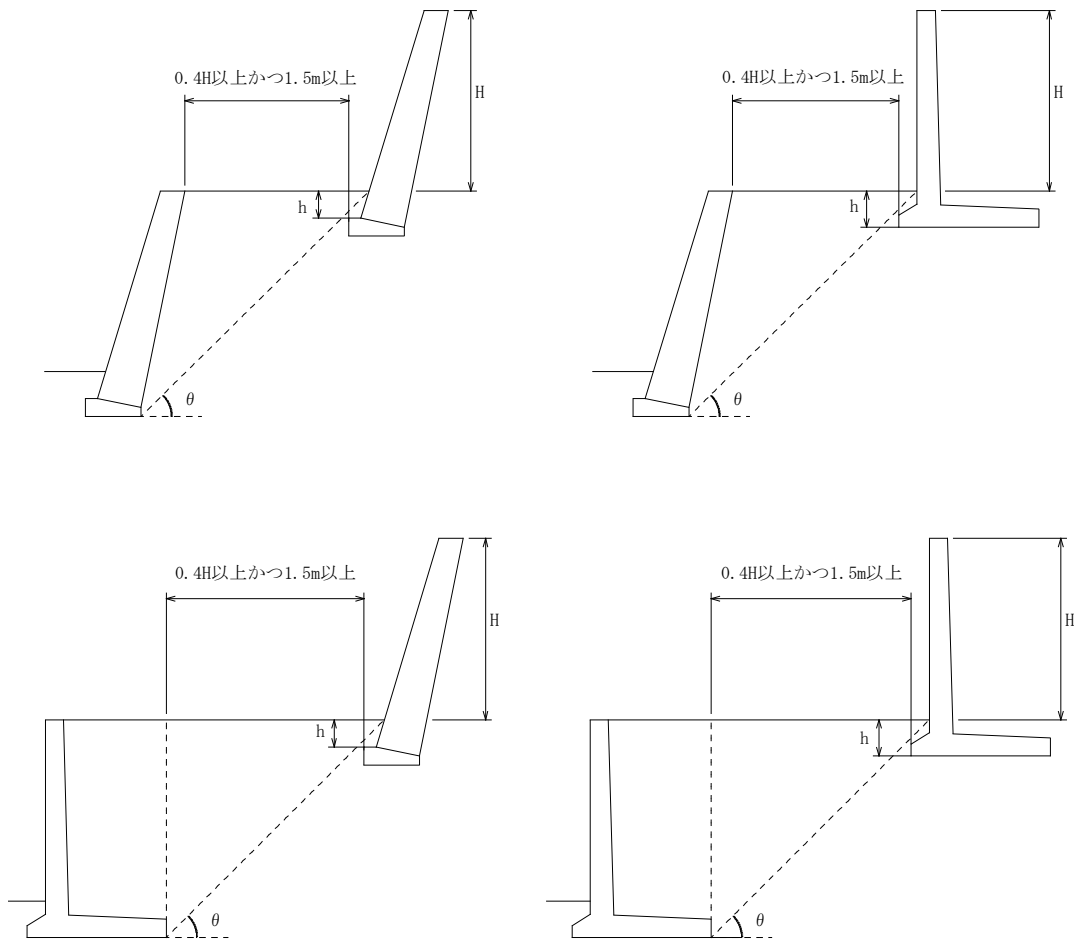
擁壁の高さ $> 3.0\text{m}$ のとき。… $a=60\text{cm}$

伸縮目地の位置… L は、2m を超え、かつ、擁壁の高さ程度とすること。

図 13 隅角部の補強方法及び伸縮目地の位置

第5 二段擁壁の取扱い

「図14 一体の擁壁として設計すべきもの」において、土質別角度 (θ) に入らないものについては、二段擁壁とみなし、一体の擁壁として設計すること。二段擁壁となる場合は、下段の擁壁に設計以上の積載荷重が掛からないよう上部擁壁の根入れの深さを深くする、基礎地盤を改良する、あるいは RC 擁壁の場合は杭基礎とするなどして、下部擁壁の安全を保つことができるよう措置するとともに、上部擁壁の基礎の支持力についても十分な安全を見込んでおくこと。



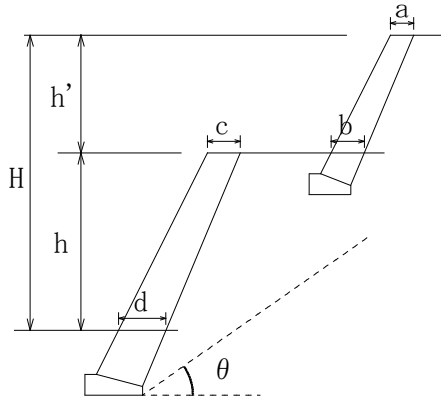
土質別角度 (θ)

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 (切土又は在来土) これらに類するもの	盛土又は腐植土
θ	60°	40°	35°	25°

図14 一体の擁壁として設置すべきもの

第6 上下に分離された練積み造擁壁の構造寸法の算出

上下に分離された練積み造擁壁の勾配, 根入れ深さ, 擁壁の厚さ等については, 「図15 上下に分離された練積み造擁壁の構造寸法の算出」を参照すること。



※ 全高 H を擁壁の高さとし, 擁壁の勾配及び a, d の寸法を求める。
また, b, c の寸法は, a, d, h, h' の関係による比例配分により算出する。

土質別角度 (θ)

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 (切土又は在来土) これらに類するもの	盛土又は腐植土
θ	60°	40°	35°	25°

図15 上下に分離された練積み造擁壁の構造寸法の算出

第8章 樹木の保存, 表土の保全等

第1 植物の生育の確保

1 樹木の保存

立木竹の伐採は、必要最小限にとどめ、保存及び回復に最大限の努力を払うとともに、在来樹種などにより計画的に緑化すること。

また、面積が1ha以上の開発行為にあつては、開発区域内の高さが10m以上の健全な樹木又は高さが5mで、かつ、面積が300m²以上の健全な樹木の集団を保存するために、その存する土地を公園又は緑地として配置するよう設計に配慮するなど必要な措置を講じること。ただし、開発行為の目的、開発区域の規模、形状、周辺の状況、土地の地形、地盤の性質、予定建築物の用途、敷地の規模、配置等と樹木集団の位置とを勘案してやむを得ないと認められる場合は除く。

公園又は緑地以外として配置する場合は、隣棟間空地、側道、プレイロット、コモンガーデン、緩衝帯、法面等として配置すること。

2 表土の保全

面積が1ha以上の開発行為にあつては、開発区域内で行われる高さが1mを超える切土又は盛土で、かつ、その切土又は盛土をする土地の面積が1,000m²以上であるものについては、当該切土又は盛土を行う部分について、次に掲げる措置を講じること。

- (1) 表土の復元については、開発区域内の表土を造成工事中まとめて保存し、粗造成が終了する段階で、必要な部分に復元すること。
- (2) 表土の客土については、開発区域外の土地の表土を採掘し、その表土を開発区域内の必要な部分に覆うこと。
- (3) 土壌の改良については、土壌改良剤と肥料を与え、耕起すること。
- (4) 表土の復元又は客土等の措置を講じて、なお植物の生育を確保することが困難であるような土質の場合は、次のような措置を講じること。

ア リッパーによる引掻き

イ 発破使用によるフカシ

ウ 粘土均し

(5) 表土を保全すべき区域は、主に公園、緑地、コモンガーデン、隣棟間空地、緩衝帯（緑地帯）等とすること。ただし、道路の舗装部分、建築物の建築予定地、駐車場等植栽の必要がないことが明らかな部分又は植物の育成が確保されている部分を除く。

第2 残置し、又は造成する森林等

地域森林計画対象森林における面積が 1ha を超える開発行為及び用地事情等からやむを得ず保安林を解除して行う開発行為にあつては、開発行為に係る目的、形態、周辺における土地利用の実態などに応じ、相当面積の森林などを残置し、又は造成すること。このとき、開発目的が住宅団地又は工場若しくは事業場の場合、残置し、又は造成する森林等の面積の事業区域内の森林面積に対する割合は、おおむね次の表のとおりとすること。

その他の場合は、広島県の「開発事業に関する技術的指導基準」の規定に従うものとする。

	事業区域内において残置し、又は造成する森林又は緑地の割合	
開発行為の目的	地域森林計画対象森林における面積が 1ha を超える開発又は保安林を解除する場合	保安林解除面積 5ha 以上又は事業区域内森林における保安林の割合が 10% 以上で解除面積 1ha 以上の場合
住宅団地	森林率 20%以上（緑地を含む。）	森林率 30%以上（緑地を含む。）
工場又は事業場	森林率 25%以上	森林率 35%以上

※ 「森林率」とは、残置森林及び造成森林（植栽により造成する森林であつて硬岩切土面等の確実な成林が見込まれない箇所を除く。）の面積の事業区域内の森林の面積に対する割合をいう。

※ 住宅団地の緑地には、①公園、緑地若しくは広場、②緑地帯又は③法面緑地を含めることができる。

また、いずれの場合においても、次の第1項から第4項までに規定する条件に適合するものであること。

- 1 現況森林の植生を保存することを原則とし、やむを得ず一時的に土地の形質を変更する必要がある場合には、速やかに伐採前の植生状態まで回復を図ることを原則として森林などが造成されるものであること。
- 2 開発目的が住宅団地又は工場若しくは事業場の場合、残置し、又は造成する森林などは、前記の表並びに次の第1号及び第2号に定めるところにより、開発行為の規模及び地形に応じて、事業区域の周辺部及び施設等の間に適切に配置されていること。

その他の場合、広島県の「開発事業に関する技術的指導基準」の規定に従うものとする。

(1) 事業区域内の開発行為に係る森林の面積が 20ha 以上の場合は、原則として、周辺部におおむね次の表のとおりに残置し、又は造成する森林等を配置すること。これ以外の場合にあっても、極力周辺部に森林等を配置すること。

開発行為の目的	周辺部への残置森林又は造成森林等の配置	
	地域森林計画対象森林における面積が 1ha を超える開発又は保安林を解除する場合	保安林解除面積 5ha 以上又は事業区域内森林における保安林の割合が 10%以上で解除面積 1ha 以上の場合
住宅団地	幅 30m 以上（緑地を含む。）	幅 50m 以上（緑地を含む。）
工場又は事業場	幅 30m 以上	幅 50m 以上

※ 住宅団地の緑地には、①公園、緑地若しくは広場、②緑地帯又は③法面緑地を含めることができる。

(2) 開発行為に係る1か所当たりの面積がおおむね 20ha 以下の場合であって、事業区域内にこれを複数造成するときに係る当該造成箇所間への残置森林又は造成森林等の配置に関する基準については、前号の表の規定（表外の※印による注記の部分を含む。）を準用する。この場合において、同表の表頭中「周辺部」とあるのは、「造成箇所間」と読み替えるものとする。

3 原則として、開発行為をしようとする者が、将来においても、権原を有して善良に維持管理するものであること。

4 造成森林については、必要に応じ植物の生育に適するように表土の復元、客土等の措置を講じ、地域の自然的条件に適する原則として樹高 1m 以上の高木性樹木を、次の表に定めるところを標準として均等に分布するよう植栽すること。

なお、修景効果を併せ期待する造成森林にあつては、できるだけ大きな樹木を植栽するよう努めるものとする。

また、硬岩切土面等の確実な成林が見込まれない箇所は、造成森林には含まないものとする。

樹高	植栽本数（1ha 当たり）
1m	2,000 本
2m	1,500 本
3m	1,000 本

第9章 防災施設等

第1 暗渠等の設置

1 溪流を埋め立てる場合には、本川、支川を問わず、在来の溪床に必ず暗渠工を設けること。

(1) 暗渠工は、樹支状に埋設し、完全に地下水の排除ができるように計画すること。支溪がない場合又は支溪の間隔が長い場合には、20m以下の間隔で集水暗渠を設けること。

(2) 暗渠工における幹線部分の管径は30cm以上とし、支線部分の管径は15cm以上とすること。

(3) 幹線部分の暗渠工は、有孔ヒューム管等にフィルターを巻いた構造とし、集水部分は、有孔ヒューム管等を用いる地下排水溝などの構造とすること。

(4) 排水は、表面法面、小段、暗渠など系統的に排水施設を計画し、造成部分の一部に排水系統の行き渡らない部分が生じないようにすること。

なお、盛土と現地盤との間に湧水又は地下浸透水が生じるおそれがある場合は、次図のような暗渠を設けて排水すること。

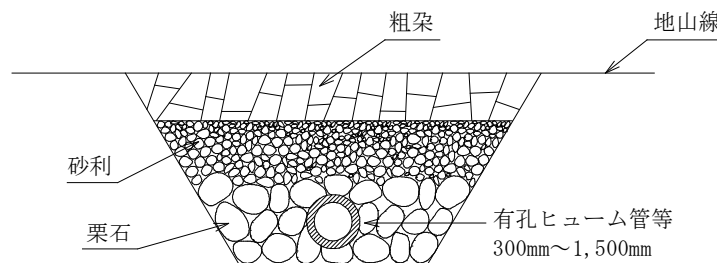


図16 暗渠標準図

2 常時流水のある場合は、流量算定の上、断面を決定し、算定の結果60cm以下の場合でも、60cm以上の管径をとること。

3 谷筋又は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の適当な箇所に、その盛土の高さの1/5以上の高さの蛇籠堰堤、コンクリート堰堤、枠などを暗渠とともに埋設し、盛土の下端の部分に滑り止めの擁壁を設置すること。

第2 沈砂池の設置

開発に伴い、区域外の人家、公共施設などに土砂の流入が予想される場合は、開発区域の地表勾配及び地質を考慮し、区域内の適地に沈砂池又は土砂留堰堤を設けること。ただし、調整池と併用する場合は、この限りでない。

第3 流出量の調整

開発に伴い、河川等の流域の流出機構が変化するなどにより、河川等への流入量が著しく増加し、災害を誘発するおそれがあり、かつ、下流河川等の改修又は排水施設の整備が開発のスピードに追い付かない場合は、広島県の「宅地開発等に伴う流量調整要領」に基づき、開発を行う者が河川等の改修又は調整池の設置などを行うこと。

第4 残流域に対する防災施設

- 1 第1章第4第1項第15号の災害防災施設については、残流域の面積、溪流勾配、溪流長、土質、崩壊箇所の有無などを勘案し、ダムを規模を検討の上、設置すること。

なお、ダムの規模の標準は、 $10,000\sim 37,000\text{m}^3/\text{km}^2$ とすること。

- 2 ダムの構造は、重力式コンクリートダムを基本とし、設計基準は、「河川管理施設等構造令」、「砂防技術基準」及び「治山技術基準」によること。

第5 工事中の防災対策等

工事の施工に伴う災害の防止措置及び河川への濁水流入防止措置などを講じること。

なお、河川への濁水流入防止措置については、広島県の「宅地開発等に伴う河川濁水防止指導要領」によること。

第10章 消防施設等

- 1 関係法令に定める基準に従い、消火栓、防火水槽その他の施設を適切に整備するほか、避難広場及び防火帯の設置などについても、十分配慮すること。
- 2 開発区域内の消防に必要な水利として利用できる河川、池沼その他の水利が、消防法（昭和23年法律第186号）第20条第1項の規定による勧告に係る消防水利の基準に適合していない場合においては、事業主において当該基準に適合する消防水利を整備すること。
- 3 その他消防施設等の整備については、法令に定めるもののほか、呉市消防長が別に定める基準により、協議の上、設置すること。

第11章 公益的施設等

第1 教育施設

開発区域の面積が20ha以上の開発事業に当たっては、開発区域内に幼稚園、小学校及び中学校の用地を計画すること。その具体的な位置及び面積については、次の表に掲げる基準を勘案して、市長と事業主が協議して定めるものとする。ただし、市長が周辺にある既設の学校に収容能力があると認めた場合は、この限りでない。

	施行地区内の児童・生徒数の算定基準数	1学級当たりの標準児童・生徒数	学級数に応じる標準面積（単位：m ² ）								1校当たりの標準学級数
			学級数	基準面積	学級数	基準面積	学級数	基準面積	学級数	基準面積	
小学校	世帯数 ×0.45人	40人	1	6.570	16	19.871	31	30.271	46	40.396	12学級から 18学級まで
			2	7.041	17	20.639	32	30.902	47	41.027	
			3	7.512	18	21.406	33	31.534	48	41.659	
			4	8.221	19	22.037	34	32.165	49	42.290	
			5	9.048	20	22.668	35	32.796	50	42.921	
			6	10.400	21	23.299	36	33.427	51	43.552	
			7	11.228	22	23.930	37	34.715	52	44.183	
			8	12.055	23	24.562	38	35.347	53	44.815	
			9	12.883	24	25.193	39	35.978	54	45.446	
			10	13.710	25	26.484	40	36.609	55	46.077	
			11	14.537	26	27.115	41	37.240	56	46.708	
			12	15.983	27	27.746	42	37.871	57	47.339	
			13	16.810	28	28.378	43	38.503	58	47.971	
			14	18.217	29	29.009	44	39.134	59	48.602	
			15	19.044	30	29.640	45	39.765	60	49.233	
中学校	世帯数 ×0.22人	40人	1	8.229	11	20.067	21	29.358	31	36.891	12学級から 18学級まで
			2	8.700	12	20.806	22	30.097	32	37.630	
			3	10.734	13	21.544	23	30.835	33	38.518	
			4	11.561	14	22.282	24	31.573	34	39.790	
			5	12.567	15	24.059	25	32.312	35	40.529	
			6	13.573	16	24.797	26	33.050	36	41.267	
			7	14.578	17	25.535	27	33.938	37	42.005	
			8	15.584	18	26.273	28	34.676	38	42.743	
			9	17.870	19	27.732	29	35.415	39	43.632	
			10	18.876	20	28.470	30	36.153	40	44.370	
幼稚園	小学校児童数 保育所への入 所児童数等を 参考として指 定すること。	35人	園舎の面積 1学級 180 2学級以上 $320+100\times(\text{学級数}-2)$ 運動場の面積 2学級以下 $330+30\times(\text{学級数}-1)$ 3学級以下 $400+80\times(\text{学級数}-3)$								
備考1 学校の設置数は、施行地域内の児童・生徒数から学級数を指定し、その学級と1校当たりの標準学級数とを比較勘案して決定すること。 2 学校の面積は、この表に定める基準によるほか、地方債査定基準によることができる。											

第2 児童福祉施設

開発区域の面積が20ha以上の開発事業に当たっては、開発区域内に次の表に掲げる基準に従って保育所の用地を計画することとし、その具体的な位置及び面積については、市長と事業主が協議して定めるものとする。ただし、市長が周辺にある既設の保育所に入所能力があると認めた場合は、この限りでない。

区分	施行区域内の児童数の算定基準等 児童数×0.21人=要保育児童数	施設の 標準面積	備考
保育所	世帯数×2.86人×0.0944=児童数	8.3m ² 以上 ×入所定員	8.3m ² 以上（一人当たり面積） 内訳 建物面積 5m ² 屋外遊戯場面積 3.3m ² 以上
備考1 保育所の設置数は、施行区域内の要保育児童数を把握して決定すること。 2 保育所の面積は、保育所の標準面積の算定基準により、面積を勘案して決定すること。 3 保育所の入所定員は、1保育所につき60人以上であること。			

第3 ごみステーション

- 住戸数30戸以上の開発事業においては、1か所のごみステーションを設置すること。
- 住戸数30戸未満の開発事業においては、原則として、隣接する自治会と既存のごみステーションの使用について協議すること。ただし、地形その他の事情により、これにより難しい場合は、あらかじめ、環境部局と協議すること。
- ごみステーションは、原則として、開口一辺が2m以上、奥行きが1.5m以上を基準とし、あらかじめ、場所、形状等について、環境部局と協議すること。

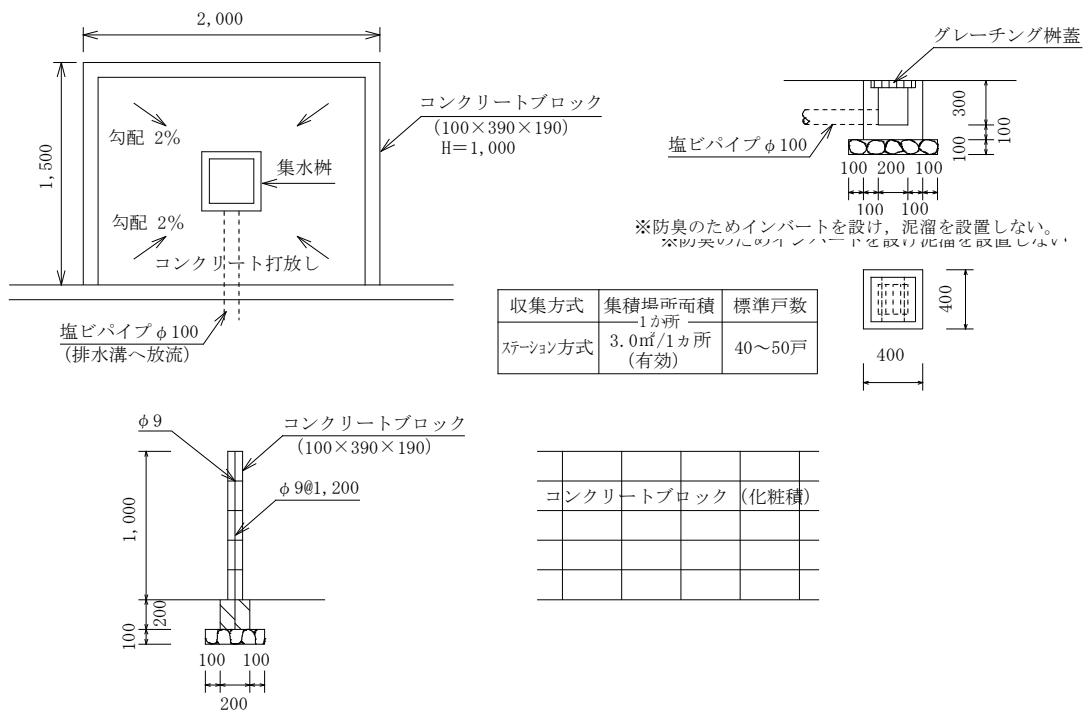


図17 清掃施設標準図

第4 その他の公益的施設

公民館，集会所，支所，消防署，交番その他これらに類する公益上必要な施設の計画については，市長と事業主が協議して定めるものとする。

第5 その他の施設等

1 ガス供給施設

ガスによる災害防止のため，ガス事業法（昭和29年法律第51号）などの関係法令に定める基準に従い，事業所の位置及び敷地面積などを十分配慮すること。

2 公共的施設等の敷地への進入路，駐車場等

「広島県福祉のまちづくり条例」による配慮がされていること。

第12章 その他

第1 用水関係

1 水道施設

- (1) 水道施設の設置に当たっては、事前に呉市上下水道局と協議し、水道計画との整合性を図ること。
- (2) 水道用水は、呉市上下水道局からの給水によることとし、給水承諾を得ること。
- (3) 市の水道事業から給水されない場合であって、100人を超える者にその居住に必要な水を供給するとき又は水道施設の1日最大給水量が20m³を超えるときは、専用水道の確認を受けること。
- (4) やむを得ず地下水、伏流水、表流水などに依存する場合は、渇水期における揚水試験成績、付近住民・水利権者などの利害関係者の同意、流水占用の許可など必要な取水量が確保できることを証する書類を入手し、給水に支障のないよう措置すること。
- (5) 給水量の算定は、次に定めるところによること。
 - ア 給水戸数は、計画戸数とすること。
 - イ 給水人口は、1戸当たり4人とすること。ただし、高層アパート、マンションなどの1戸当たりの給水人口は、3.5人とすること。
 - ウ 給水量は、一人1日最大給水量がおおむね450ℓ（一人1日平均給水量は370ℓ）とすること。

なお、その他特殊な使用がある場合は、別途計算したものを加算するものとする

こと。
- (6) 井戸の安全揚水量は、渇水期における最大揚水量の50%とすること。
- (7) 水質検査は、水質が最も悪化していると考えられる時期、即ち、降雨、降雪、洪水、渇水時などにおいて全項目検査（水質基準に関する省令（平成15年厚生労働省令第101号）本則の表に掲げる事項に係る厚生労働大臣が定める方法によって行う検査をいう。）等を複数回実施すること。
- (8) 浄水方法の選定に当たっては、前号に規定する水質検査の結果により適合しなかった項目に対し、必要とする浄水施設を設置すること。
- (9) 前各号に掲げるもののほか、配水管その他については水道施設基準の定めによること。

2 農業用水との関係

- (1) 水道用水を地下水、伏流水、表流水などに依存する場合は、農業用水と競合する場合も考えられるので、農業振興に支障のないよう十分配慮すること。
- (2) 農業用の池沼などは、その利用度が低い場合であっても、積極的に保存するよう努めること。

第2 その他

1 公共施設等の維持管理体制について

- (1) 開発事業に伴う公共施設の維持管理について、当該施設を管理することとなる者と適切な協議がなされており、経費の負担区分及び当該施設の管理責任が明確にされていること。
- (2) 開発事業に伴う公共施設の管理の引継ぎ及び帰属については、都市計画法第39条及び第40条の趣旨を踏まえ、同法第36条第3項の工事完了公告の翌日に管理の引継ぎ及び帰属を行うために登記承諾書、所有権移転登記に関する同意書及び印鑑証明等の関係書類を提出すること。

公共施設は、原則として呉市に帰属され、維持管理されるものであること。
また、やむを得ず申請者などが管理する場合であっても、公共施設の用に供する土地は、呉市に帰属されるものであること。

第3 許可申請の作成

1 開発行為及び宅地造成に関する工事の許可申請必要書類一覧

提出部数 正本 1部 副本 1部 (必要に応じて複数部)

書類の名称	添付書類等	開発			宅造			綴順
		自己 居住用	自己 業務用	その他	自己 居住用	自己 業務用	その他	
開発行為許可申請書	申請書							①
宅地造成に関する工 事の許可申請書		○	○	○	○	○	○	①
設計説明書	第1用紙, 第2用紙, 第3用紙	×	○	○	×	×	×	②
資金計画書	預金残高証明書, 融資額証明書	×	△	○	×	×	×	③
公共施設の管理者の 同意書	法第32条同意書	○	○	○	×	×	×	④
設置される公共施設 の管理等に関する協 議書	法第32条協議書, 協定書 所有権移転に関する同意書 印鑑証明書	○	○	○	×	×	×	⑤
申請者の資力及び信 用に関する書類	法人 の場合 法人登記事項証明書	○	○	○	○	○	○	⑥
	法人税に関する納税証明書 (直近2年度分) 事業経歴書	×	△	○	×	×	×	
	個人 の場合 住民票の写し	○	○	○	○	○	○	
	所得税に関する納税証明書 (直近2年度分)	×	△	○	×	×	×	
	宅地建物取引業免許の写し (分譲地の場合)	×	×	○	×	×	○	
設計者経歴書	卒業証明書 実務経歴証明書 資格, 免許等の写し	△	△	△	▲	▲	▲	⑦
工事施行者の能力に 関する書類	建設業の許可を有することを証明する 書類 工事経歴書(直近2年度分)	×	△	○	×	▲	○	⑧
施行同意書	開発行為施行同意書 印鑑証明書 開発行為施行同意書一覧表	○	○	○	○	○	○	⑨
隣接者の同意書	隣接同意書 隣接同意一覧表	○	○	○	○	○	○	⑩
不動産登記事項証明 書	全部事項証明書(原本)	○	○	○	○	○	○	⑪
その他	工程表	○	○	○	○	○	○	⑫
	排水放流同意書							
	他法令による許認可等の写し	○	○	○	○	○	○	
	委任状	○	○	○	○	○	○	
	擁壁構造計算書							
	雨水排水計算書							
	汚水排水計算書							
	ブロック積擁壁認定書							
二次製品カタログ等								
	現況写真	○	○	○	○	○	○	

※ ○は必要で, ×は不要です。

※ △は, 開発面積が1ha以上の場合に必要となります。▲は, 高さが5mを超える擁壁を設置する場合又は切盛面積が1,500㎡を超える造成で排水施設の設置を伴う場合に必要となります。

※ 空欄は, 必要に応じて添付してください。

※ 各種証明書については, おおむね3か月以内のものを有効とします。

※ 規模に応じた許可申請手数料(呉市手数料条例(平成12年呉市条例第3号)別表第7に規定しています。)が必要となります。

※ 法: 都市計画法

2 開発行為及び宅地造成に関する工事の許可申請書作成要領

開発行為許可申請書及び宅地造成に関する工事の許可申請書は、次の要領で作成して提出してください。

書類の名称	記載事項又は添付する書類等	備考	
開発行為許可申請書	1 開発区域内に含まれる地域の名称	・開発区域内の土地について、全ての地番を記入すること。 ・開発区域を工区に分けたときは、工区別に記入すること。 ・必要に応じて別紙としてもよい。	
	2 開発区域の面積	・開発区域を工区に分けたときは、工区別に記入すること。 ・実測面積を小数点以下2位まで記入すること。	
	3 予定建築物の用途	・例－自己居住用住宅、分譲住宅（○区画）、集合住宅（○戸）	
	5 工事着手予定年月日	・許可日から○○日以内と記入すること。	
	6 工事完了予定年月日	・着手日から○○日以内と記入すること。	
	8 法第34条の該当号及び該当する理由	・都市計画課の担当者に相談の上、記入すること。	
	9 その他必要な事項	・関係する他法令について記入すること。	
	その他	・※欄は記入しないこと。	
	宅地造成に関する工事の許可申請書	4 宅地の所在及び地番	・開発行為許可申請書の1と同様
5 宅地の用途及び面積		・例－自己居住用住宅、駐車場、露天資材置場、墓地（○区画） ・実測面積を小数点以下2位まで記入すること。	
6－ア 切土又は盛土をする土地の面積		・開発行為許可申請書の2と同様	
6－イ 切土又は盛土の土量		・小数点以下2位まで記入すること。	
6－ウ、エ 擁壁・排水施設		・必要に応じて別紙としてもよい。	
6－オ 崖面の保護の方法		・例－種子吹付、コンクリート吹付	
6－カ 工事中の危険防止のための措置		・交通安全対策、土砂流出防止対策等について、具体的に記入すること。	
6－ク 工事着手予定年月日		・許可日から○○日以内と記入すること。	
6－ケ 工事完了予定年月日		・着手日から○○日以内と記入すること。	
6－コ 工程の概要		・「別紙工程表のとおり」として、工程表を添付すること。	
8 その他必要な事項		・関係する他法令について記入すること。	
その他		・副本のかがみの名称が、「許可通知書」となっているので、注意すること。 ・※欄は記入しないこと。	
設計説明書		第1用紙：設計の方針 第2用紙：開発区域（開発区域を工区に分けたときは、開発区域及び工区別）内の土地の利用概況及び街区の設計計画 第3用紙：公共施設の整備計画	
資金計画書	・預金残高証明書又は融資額証明書を添付すること。		
開発行為に関係がある公共施設の管理者の同意書	・開発区域内にある公共施設のほか、区域外にあっても工事の実施に伴って変更され、又は廃止されることとなる公共施設を含む。		
開発行為又は開発行為に関する工事により設置される公共施設の管理等に関する協議書	・新しく設置される公共施設を管理することとなる者との協議の経過を示すもの ・協定書を添付すること。		
申請者の資力及び信用に関する書類	《法人の場合》 ・法人登記事項証明書 ・最近2年間の法人税に関する納税証明書 ・事業経歴書 ・宅地建物取引業免許の写し 《個人の場合》 ・住民票の写し ・最近2年間の所得税に関する納税証明書		
工事施行者の能力に関する書類	・建設業の許可を有することを証明する書類 ・最近2年間の工事経歴書		
設計者経歴書	・卒業証明書 ・実務経歴証明書（証明者印のあるもの） ・資格、免許等の写し		
開発区域内の土地及び建物に係る不動産登記事項証明書	・全部事項証明書（原本）		
開発行為施行同意書	・開発区域内の土地又は建築物その他の工作物について、開発行為の施行の妨げとなる権利を有する者の同意を得たことを証明する書類に実印を押印し、印鑑証明書を添付すること。 ・開発行為施行同意書一覧表（地番・所有者別に一覧表にしたもの）		
隣接者の同意書	・開発区域に隣接する土地の権利を有する者の同意を得たことを証明する書類 ・隣接同意一覧表（地番・隣接者別に一覧表にしたもの）		
その他	・他法令による許認可等の写し ・排水放流同意書		

※ 法：都市計画法

3 開発行為及び宅地造成に関する工事の許可申請書添付図面

図面の名称	明示すべき事項	縮尺	備考
位置図	<ul style="list-style-type: none"> 開発区域の位置, 境界 (赤線) 方位, 縮尺, 凡例 開発区域周辺の主要な公共施設 接続先道路及び主要道路の名称 放流先施設及び経路 	1/2,500~ 1/10,000	開発区域は宅造区域と読み替えることができるものとする。以下同じ。
現況図	<ul style="list-style-type: none"> 開発区域の境界 (赤線) 方位, 縮尺, 凡例 地形, 標高差を示す等高線 開発区域周辺の主要な公共施設 	1/500 以上	等高線は, 2m の標高差を示すものであること。
土地の公図の写し	<ul style="list-style-type: none"> 開発区域の境界 (赤線) 方位, 縮尺, 凡例 一部地番表示 (めがね) 	—	里道 (朱色), 水路 (青色) を色分けすること。 法務局で交付を受けた当該写しを電子データ化する等により加工・作成をした図面を提出する場合は, 当該図面上に交付年月日及び交付を受けた者の氏名を明記すること。
現況地番図	<ul style="list-style-type: none"> 開発区域の境界 (赤線) 方位, 縮尺, 凡例 隣接地の地番界 (緑線) 土地の所有者 (抵当権者名), 地番, 地目 	1/500 以上	開発区域の隣接地を含めること。
土地利用計画図	<ul style="list-style-type: none"> 開発区域の境界 (赤線) 方位, 縮尺, 凡例 公共施設及び公益的施設の位置, 形状, 規模等 予定建築物の敷地の形状 予定建築物の用途 樹木又は樹木の集団の位置 緩衝帯の位置, 形状, 幅員 法面 (崖を含む。) の位置, 形状, 勾配 擁壁の位置, 種類 	1/500 以上	
造成計画平面図	<ul style="list-style-type: none"> 開発区域の境界 (赤線) 方位, 縮尺, 凡例 切土又は盛土をする土地の部分 擁壁の位置, 種類, 高さ, 勾配 法面 (崖を含む。) の位置, 形状, 高さ, 勾配 道路の位置, 形状, 幅員, 勾配 縦横断線の位置 宅地の地盤高, 等高線 	1/500 以上	切土は茶色で着色すること。 盛土は緑色で着色すること。
造成計画断面図	<ul style="list-style-type: none"> 開発区域の境界 (赤線) 縮尺, 凡例 縦横断線記号 切土又は盛土をする前後の地盤線 擁壁, 法面, 宅盤, 道路等の位置, 形状, 規模等 	1/200 ~1/400	切土は茶色で着色すること。 盛土は緑色で着色すること。
道路標準断面図	<ul style="list-style-type: none"> 道路の幅員, 構成 横断勾配 路面及び路盤の材料, 形状, 寸法 道路側溝及び埋設管等の位置, 形状, 寸法 	1/50 以上	
排水施設計画平面図	<ul style="list-style-type: none"> 開発区域の境界 (赤線) 方位, 縮尺, 凡例 排水区域の区域界 排水施設の位置, 種類, 材料, 形状, 内法寸法, 勾配 水の流れの方向, 吐出口の位置, 放流先の名称 	1/500 以上	汚水, 雨水を区分して示すこと。
排水施設縦断面図	<ul style="list-style-type: none"> 縮尺, 凡例 排水施設の管径, 勾配 人孔の位置, 人孔間距離 	1/50 以上	
流域図	<ul style="list-style-type: none"> 開発区域の境界 (赤線) 方位, 縮尺, 凡例 排水区域の区域界 集水区域図 地表面水及び排水施設の流水方向 流量計算検討地点 	1/500 以上	集水系統をブロック別に色分けすること。 自己居住用は不要

図面の名称	明示すべき事項	縮尺	備考
排水施設構造図	<ul style="list-style-type: none"> 縮尺, 凡例 使用する施設の構造, 形状, 寸法 	1/50 以上	
給水施設計画平面図	<ul style="list-style-type: none"> 開発区域の境界 (赤線) 方位, 縮尺, 凡例 給水施設の位置, 形状, 内法寸法 取水方法 消火栓位置 防火水槽の位置, 規模 	1/500 以上	自己居住用は不要
崖の断面図	<ul style="list-style-type: none"> 開発区域の境界 (赤線) 縮尺, 凡例 崖の高さ, 勾配及び土質 (土質の種類が2以上であるときは, それぞれの土質及びその地層の厚さ) 切土又は盛土をする前の地盤面 法面 (崖面を含む。) 保護の方法 小段の位置, 幅 	1/50 以上	切土をした土地の部分に生じる高さが2mを超える崖, 盛土をした土地の部分に生じる高さが1mを超える崖又は切土と盛土を同時にした土地の部分に生じる高さが2mを超える崖について作成すること。 擁壁で覆われる崖面については, 土質に関する事項は必要なし。
擁壁の断面図	<ul style="list-style-type: none"> 縮尺, 凡例 擁壁の寸法, 勾配 擁壁の材料の種類, 寸法 裏込めコンクリートの寸法 透水層の位置, 寸法 擁壁を設置する前後の地盤面 水抜穴の位置, 寸法, 間隔 鉄筋の径, ピッチ 基礎地盤の土質, 基礎杭の位置, 材料, 寸法 隅部補強部の寸法 	1/50 以上	コンクリート擁壁の場合は, 構造計算書を添付すること。
擁壁の展開図	<ul style="list-style-type: none"> 擁壁の種類, 高さ, 延長, 根入れ深さ 伸縮目地の位置 プレキャスト擁壁の場合は割付図 (水抜穴の位置を含む。) 	1/50 以上	
防災計画平面図	<ul style="list-style-type: none"> 開発区域の境界 (赤線) 方位, 縮尺, 凡例 	1/500 以上	
防災施設構造図	<ul style="list-style-type: none"> 縮尺, 凡例 防災施設の形状, 寸法, 名称 	1/50 以上	
丈量図	<ul style="list-style-type: none"> 開発区域の境界 (赤線) 方位, 縮尺, 凡例 開発区域の丈量 切盛部分の丈量 公園, 広場, 緑地, 造成森林等の丈量 	1/500 以上	土地利用区分 (住宅地, 農地, 山林, 公共施設等) に応じて算出すること。
公共施設管理依頼図	<ul style="list-style-type: none"> 開発区域の境界 (赤線) 方位, 縮尺, 凡例 公共施設予定管理者との協議が整った施設の位置, 形状 	1/500 以上	宅造の場合は不要

※ 図面には, 設計者の氏名を記載すること。

4 建築物の新築、改築若しくは用途の変更又は第一種特定工作物の新設許可申請書作成要領

建築物の新築、改築若しくは用途の変更又は第一種特定工作物の新設許可申請書は、次の要領で作成して正副2部提出してください。

書類の名称	記載事項又は添付する書類等	備考
建築物の新築、改築若しくは用途の変更又は第一種特定工作物の新設許可申請書	1 建築物を建築しようとする土地、用途の変更をしようとする建築物の存する土地又は第一種特定工作物を新設しようとする土地の所在、地番、地目及び面積	<ul style="list-style-type: none"> 申請区域内の土地について、全ての所在、地番、地目を記入すること。 実測面積を小数点以下2位まで記入すること。 必要に応じて別紙としてもよい。
	2 建築しようとする建築物、用途の変更後の建築物又は新設しようとする第一種特定工作物の用途	<ul style="list-style-type: none"> 例一自己居住用住宅、店舗、分譲住宅（〇戸）
	3 改築又は用途の変更をしようとする場合は既存の建築物の用途	
	4 建築しようとする建築物、用途の変更後の建築物又は新設しようとする第一種特定工作物が法第34条第1号から第10号まで又は令第36条第1項第3号ロからホまでのいずれの建築物又は第一種特定工作物に該当するかの記載及びその理由	<ul style="list-style-type: none"> 法第34条第1号から第10号までに該当する場合は、その適用号を記入すること。 法第34条第11号に該当する場合は、「令第36条第1項第3号ロ」と記入すること。 呉市開発審査会提案基準に該当する場合は、「令第36条第1項第3号ホ」と記入すること。
	5 その他必要な事項	<ul style="list-style-type: none"> 関係する他法令について記入すること。
付近見取図 縮尺 1/2500 以上	方位、敷地の位置及び敷地の周辺の公共施設を明示	
敷地現況図 縮尺 1/300 以上	<p>ア 建築物の新築若しくは改築又は第一種特定工作物の新設の場合 敷地の境界及び周辺の土地の高低差、縦横各 1 か所以上の断面図、建築物の位置又は第一種特定工作物の位置、崖及び擁壁の位置並びに排水施設の位置、種類、水の流れの方向、吐き口の位置及び放流先の名称</p> <p>イ 建築物の用途変更の場合 敷地の境界、建築物の位置並びに排水施設の位置、種類、水の流れの方向、吐き口の位置及び放流先の名称</p>	敷地境界を朱線すること。
各階平面図等 縮尺 1/100 以上	新築、改築若しくは用途の変更をしようとする建築物の各階平面図又は新設しようとする第一種特定工作物の平面図	
側面図 縮尺 1/100 以上	建築物又は第一種特定工作物の2面以上の側面図	
土地及び建築物に係る不動産登記事項証明書	全部事項証明書（原本）	
その他市長が必要と認める書類	妨げとなる権利を有する者（抵当権者を含む。）の同意書及び印鑑証明書、他法令（道路工事施行承認、農地転用など）に係る許可証の写し、排水同意書、建築理由書、住民票その他必要に応じて要件を満たすことを証する書類、委任状、現況写真	

※ 図面には、設計者の氏名を記載すること。

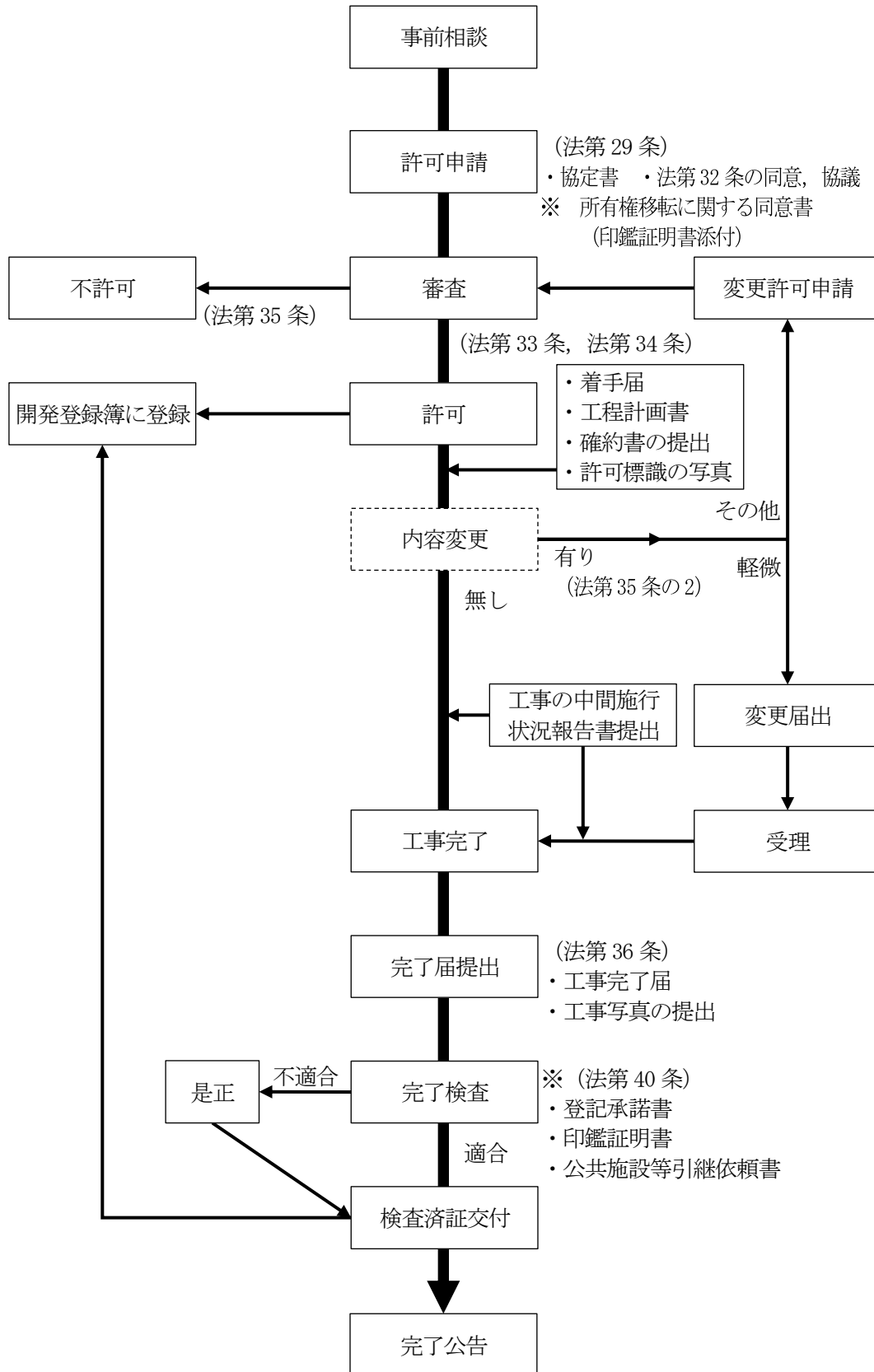
※ 法：都市計画法、令：都市計画法施行令

5 開発・宅造・建築等許可に係る他法令関係一覧

関係法令	規制の概要	手続の名称等	窓口 (担当課等)
農地法	農地等の権利移動及び転用	農地転用許可又は届出	農業委員会
農業振興地域の整備に関する法律	農用地区域内における開発行為	農用地区域内における開発行為の許可	農林水産課
道路法	道路の占用及び道路管理者以外の者が行う工事	道路占用許可 道路工事施行承認	土木総務課
呉市河川等占用条例 普通河川等保全条例 (広島県条例)	河川、用途地域内の里道、水路等の占用及びこれらの管理者以外の者が行う工事	認定外道路占用許可 認定外道路工事施行承認	土木総務課
	農道、林道、用途地域外の里道、水路等の占用及びこれらの管理者以外の者が行う工事	河川占用許可 普通河川等土木工事許可	農林土木課
砂防法	砂防指定地における占用及び現状改変等	砂防設備占用許可 砂防指定地内制限行為許可	土木総務課
国有財産法	用途地域内の国有財産の管理及び処分	法定外公共物（里道、水路等）の公用廃止	土木総務課
	用途地域外の国有財産の管理及び処分		農林土木課
急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律	急傾斜地崩壊危険区域における現状改変等	急傾斜地崩壊危険区域内制限行為許可	土木整備課
森林法	保安林における転用、立木の伐採、一時的な土地の形質変更等	保安林解除、保安林内伐採・土地形質変更等許可	広島県西部農林水産事務所 呉農林事務所林務課
	保安林を除く地域森林計画対象民有林における1haを超える転用	林地開発許可	農林水産課
	保安林を除く地域森林計画対象民有林における立木の伐採（1ha未満の転用を含む。）	伐採及び伐採後の造林の届出	
	地域森林計画対象民有林の取得	森林の土地所有に係る届出	
呉市公有財産規則	国土交通省所管財産又は呉市所管市有財産との境界の確定	土地境界確定協議	管財課
下水道法	開発行為等による公共下水道施設への接続	下水道接続承認	上下水道局 下水建設課
	下水道供用開始区域外からの公共下水道施設への接続	下水道区域外接続承認	
	下水道供用開始区域内での汚水柵の設置	汚水柵設置願い	
墓地、埋葬等に関する法律	墓地の経営（設置、管理、運営）、墓地区域の変更、墓地の廃止等	墓地、埋葬等に関する法律に係る許可	保健所 生活衛生課
消防法	消防水利施設の設置	消防水利施設の事前協議	消防局警防課
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	廃棄物処理施設の設置等	廃棄物処理施設の設置等に係る届出	環境政策課
浄化槽法	浄化槽の設置	浄化槽設置の届出	環境試験センター
広島県生活環境の保全等に関する条例	1,000㎡以上の開発許可又は宅造許可を要する行為	土地履歴調査の結果報告	
土壌汚染対策法	3,000㎡以上の土地の形質の変更	土地の形質変更の届出	
建築基準法	建築物の建築、工作物の建設 道路の位置の指定（変更・廃止）	建築確認・認定・接道関係 道路位置指定（変更・廃止）	建築指導課
水道法	水道施設の設置	給水承諾	上下水道局 水道建設課
国土利用計画法	市街化区域 2,000㎡以上、市街化区域を除く都市計画区域 5,000㎡以上、都市計画区域以外の区域 10,000㎡以上の土地取引	国土利用計画法の届出	都市計画課
呉市景観条例	3,000㎡以上（都市計画区域外は10,000㎡以上）の開発行為、法面の高さ25m以上又は長さ10m以上の土地の形質の変更等	景観計画区域内における行為の届出	
都市再生特別措置法	居住誘導区域外における住宅の建築を目的とした開発行為で、3戸以上のもの、又は開発面積1,000㎡以上のもの	開発行為の届出	
	居住誘導区域外における3戸以上の住宅の新築等	住宅等の新築等の届出	
	都市機能誘導区域外における誘導施設を有する建築物の建築を目的とした開発行為	開発行為の届出	
	都市機能誘導区域外における誘導施設を有する建築物の新築等	誘導施設を有する建築物の新築等の届出	
広島県文化財保護条例	県重要文化財の保存に影響を及ぼす行為	文化財等の有無及び取扱い	文化振興課
広島県土砂の適正処理に関する条例	土砂の搬出（500㎥以上）や埋立て（2,000㎡以上）等を行う場合	処理計画書の届出	農林土木課
		土砂埋立行為の届出	
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	特別警戒区域における予定建築物の用途が制限用途となる開発行為	特定開発行為の許可等	・1ha以上 広島県砂防課 ・1ha未満 広島県西部建設事務所 呉支所管理課（受付： 呉市都市計画課）

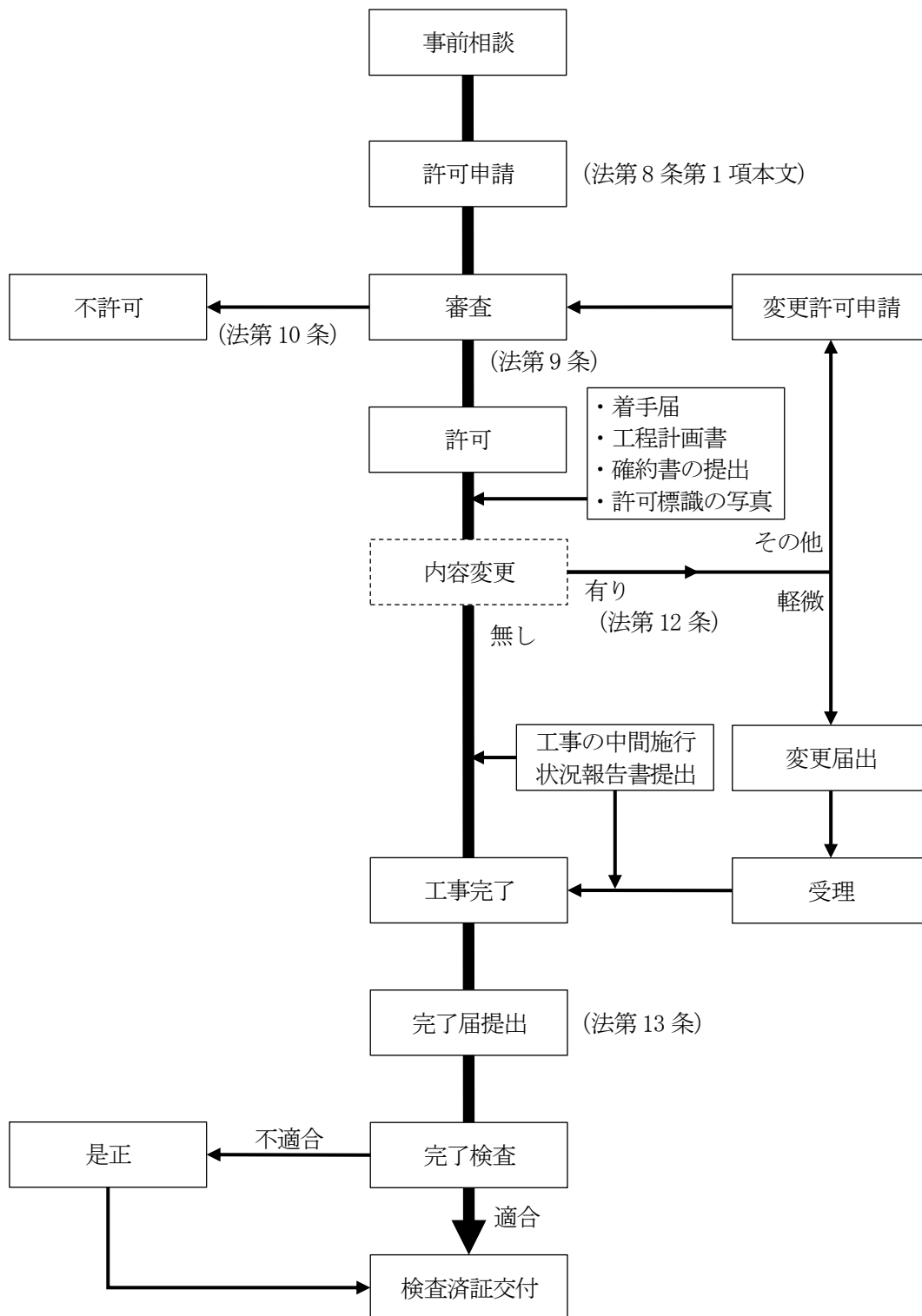
第4 許可事務の流れ

1 開発行為の許可（法：都市計画法）



※ 開発行為によって公共施設を整備し、呉市に帰属する場合

2 宅地造成に関する工事の許可（法：宅地造成等規制法）



3 建築物の新築等の許可（市街化調整区域。法：都市計画法）

