

第3章 道路に関する基準

(法 33 条第 1 項第 2 号)

1 道路に関する法規定

法第 33 条第 1 項

二 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。

- イ 開発区域の規模、形状及び周辺の状況
- ロ 開発区域内の土地の地形及び地盤の性質
- ハ 予定建築物等の用途
- ニ 予定建築物等の敷地の規模及び配置

(開発許可の基準を適用するについて必要な技術的細目)

政令第 25 条 法第 33 条第 2 項（法第 35 条の 2 第 4 項において準用する場合を含む。以下同じ。）に規定する技術的細目のうち、法第 33 条第 1 項第 2 号（法第 35 条の 2 第 4 項において準用する場合を含む。）に関するものは、次に掲げるものとする。

- 一 道路は、都市計画において定められた道路及び開発区域外の道路の機能を阻害することなく、かつ、開発区域外にある道路と接続する必要があるときは、当該道路と接続してこれらの道路の機能が有効に発揮されるように設計されていること。
- 二 予定建築物等の用途、予定建築物等の敷地の規模等に応じて、6メートル以上12メートル以下で国土交通省令で定める幅員（小区間で通行上支障がない場合は、4メートル）以上の幅員の道路が当該予定建築物等の敷地に接するように配置されていること。ただし、開発区域の規模及び形状、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て、これによることが著しく困難と認められる場合であつて、環境の保全上、災害の防止上、通行の安全上及び事業活動の効率上支障がないと認められる規模及び構造の道路で国土交通省令で定めるものが配置されているときは、この限りでない。
- 三 市街化調整区域における開発区域の面積が 20 ヘクタール以上の開発行為（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。第 6 号及び第 7 号において同じ。）にあつては、予定建築物等の敷地から 250 メートル以内の距離に幅員 12 メートル以上の道路が設けられていること。
- 四 開発区域内の主要な道路は、開発区域外の幅員 9 メートル（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、6.5 メートル）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。

五 開発区域内の幅員9メートル以上の道路は、歩車道が分離されていること。

(条例で技術的細目において定められた制限を強化し、又は緩和する場合の基準)

政令第29条の2 法第33条第3項(法第35条の2第4項において準用する場合を含む。次項において同じ)の政令で定める基準のうち制限の強化に関するものは、次に掲げるものとする。

二 第25条第2号の技術的細目に定められた制限の強化は、配置すべき道路の幅員の最低限度について、12メートル(小区間で通行上支障がない場合は、6メートル)を越えない範囲で行うものであること。

三 第25条第3号の技術的細目に定められた制限の強化は、開発区域の面積について行うものであること。

四 第25条第5号の技術的細目に定められた制限の強化は、歩車道を分離すべき道路の幅員の最低限度について5.5メートルを下らない範囲で行うものであること。

十二 前条に規定する技術的細目の強化は、国土交通省令で定める基準に従い行うものであること。

2 法第33条第3項の政令で定める基準のうち制限の緩和に関するものは、次に掲げるものとする。

二 第25条第2号の技術的細目に定められた制限の緩和は、既に市街地を形成している区域内で行われる開発行為において配置すべき道路の幅員の最低限度について、4メートル(当該道路と一体的に機能する開発区域の周辺の道路の幅員が4メートルを越える場合には、当該幅員)を下らない範囲で行うものであること。

(道路の幅員)

省令第20条 令第25条第2号の国土交通省令で定める道路の幅員は、住宅の敷地又は住宅以外の建築物若しくは第一種特定工作物の敷地でその規模が1,000平方メートル未満のものにあつては6メートル(多雪地域で、積雪時における交通の確保のため必要があると認められる場合にあつては、8メートル)、その他のものにあつては9メートルとする。

(令第25条第2号ただし書きの国土交通省令で定める道路)

省令第20条の2 令第25条第2号ただし書きの国土交通省令で定める道路は、次に掲げる要件に該当するものとする。

一 開発区域内に新たに道路が整備されない場合の当該開発区域に接する道路であること。

二 幅員が4メートル以上であること。

(道路に関する技術的細目)

省令第24条 令第29条の規定により定める技術的細目のうち、道路に関するものは、次に掲げるものとする。

一 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附されていること。

二 道路には、雨水等を有効に排出するため必要な側溝、街渠その他の適当な施設が設けられていること。

三 道路の縦断勾配は、9パーセント以下であること。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パーセント以下とすることができる。

四 道路は、階段状でないこと。ただし、専ら歩行者の通行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るものにあつては、この限りではない。

五 道路は、袋路状でないこと。ただし、当該道路の延長若しくは当該道路と他の道路との接続が予定されている場合又は転回広場及び避難通路が設けられている場合等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。

- 六 歩道のない道路が同一平面で交差し、若しくは接続する箇所又は歩道のない道路のまがりかどは、適当な長さで街角が切り取られていること。
- 七 歩道は、縁石線又はさくその他これに類する工作物によって車道から分離されていること。

(令第 29 条の 2 第 1 項第 12 号の国土交通省令で定める基準)

省令第 27 条の 4

- 二 第 24 条の技術的細目に定められた制限の強化は、その地方の気候若しくは風土の特殊性又は土地の状況により必要と認められる場合に、同条各号に掲げる基準と異なる基準を定めるものであること。

2 道路の種類

- (1) 開発許可で認められる道路の種類

開発区域が接道できる道路の種類を下表に示す。(建築基準法第 42 条、第 43 条を準用)

表 3-1 既存道路の種類

道 路 の 種 類	自己居住用	自己業務用	非自己用
道路法による道路 (建築基準法第 4 2 条第 1 項第 1 号)	○	○	○
建築基準法第 4 2 条第 1 項第 2 ~ 5 号に規定する道路	○	○	○
建築基準法第 4 2 条第 2 項に規定する道路	○	×	×
建築基準法第 4 3 条第 2 項第 1 号に基づく認定または第 2 号に基づく許可が得られる道	○	×	×

(2) 開発行為により設置される道路の種類を下表に示す。

表 3-2 道路の種類

道路の区分		標準設計速度 (km/h)	摘 要
幹 線 道 路	幹 線 道 路 (幅員 18メートル以上)	60	自動車の通行量が著しく、区域外への集約的役割を有する道路
	地 区 幹 線 道 路 (幅員 12メートル以上)	50	開発区域の骨格となるもので、近隣住区を形成する街路及び住区内の主要道路
	補 助 幹 線 道 路 (幅員 9メートル以上)	40	開発区域の近隣分区、隣保区を形成し地区幹線道路に連絡する道路
区 画 道 路 (幅員 6メートル以上)		20	開発区域の区画を形成し、区画の敷地に接するよう配置する道路
歩道、歩行者自転車専用道路 (幅員2~4メートル)			歩行者及び自転車の通行の専用となる道路

※ 幹線道路の幅員には歩道の幅員を含む。(ただし、車道幅員は6.0m以上とする。)

3 道路の配置

(1) 道路配置計画の基本(政令第25条第1号)

開発区域内の主たる道路は、開発区域内の交通を支障なく処理できるとともに、都市計画において定められた道路に適合して計画されなければならない。また、開発に伴い発生する交通によって、開発区域外の道路の機能を損なうことなく、周辺の道路と一体となって機能が有効に発揮されるよう計画する必要がある。

なお、道路計画に当たっては必要に応じ道路管理者及び所轄警察署と十分協議を行うこと。

(2) 調 査

道路配置計画等にあたっては、あらかじめ次の事項の調査を行うこと。

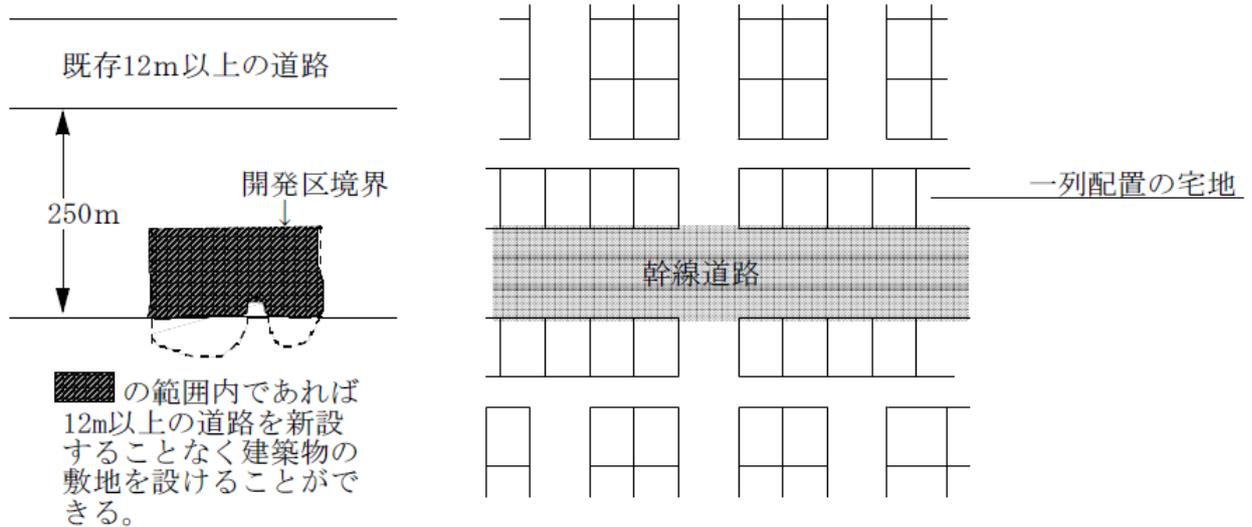
- ア 開発区域周辺にある既存の道路あるいは計画中の道路の路線名、幅員、利用状況等
- イ 道路の管理者及び境界
- ウ 開発に伴う発生交通量
- エ 開発区域外の地形

(3) 幹線道路の配置等(政令第25条第3号)

市街化調整区域における開発区域の面積が20 ha以上の開発行為にあつては、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。

幹線道路と区画道路の間の宅地は一列配置を原則とし、幹線道路から宅地の出入口は設けないこと。

図 3-1 幹線道路の配置



4 道路の幅員のとらえ方

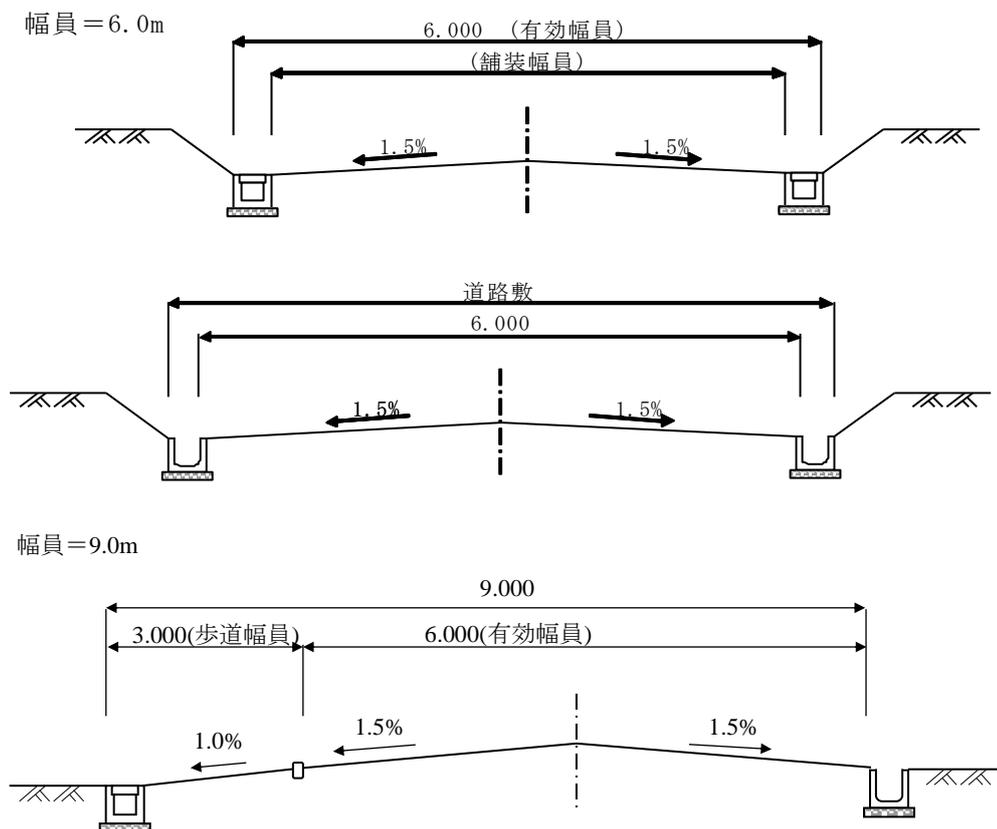
ア 有効幅員

有効幅員とは、車両の通行上支障のない部分の幅をいい、側溝に蓋を設ける場合には、側溝の幅も有効幅員に含まれる。

なお、有効幅員内への電柱・防護柵等の建込は、原則として認めない。

また、既存道路であって、歩行者等の通行安全上の観点から設置されたラバーポールやデリネーター等の視線誘導標については、有効幅員内に含めても差し支えない。ただし、消防車や救急車等の緊急車両と一般車両とのすれ違いが可能であるように設置されている場合に限る。

図 3-2 有効幅員のとらえ方



イ 歩道幅員

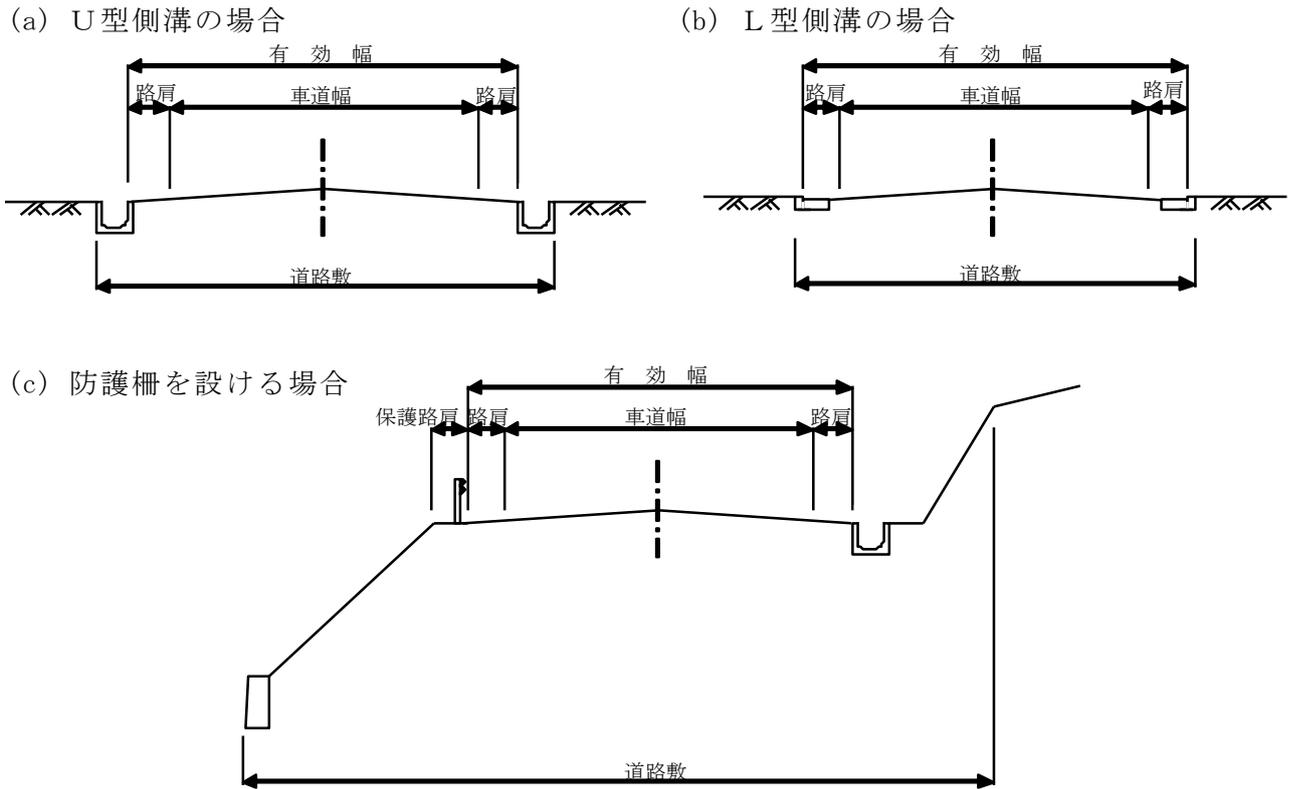
歩道幅員は、縁石や防護柵等で車道から区画されている部分の幅をいい、蓋無しの側溝および法面部は含めない。

なお、歩道幅員内に設置されている電柱、防護柵、照明灯、標識、植栽帯等については、歩道幅員に含めても差し支えない。

ウ 道路各部の名称

幅員構成の各部の名称を下図に示す。

図3-3 道路各部の名称



エ 道路の幅員の算出方法

開発許可における道路幅員（敷地が接する道路および区域外既存道路の幅員）の算出方法は、有効幅員と歩道幅員の合計とする。

5 敷地が接する道路の幅員（政令第25条第2号、省令第20条、省令第20条の2）

開発区域内の道路は、その道路に接する敷地の利用形態により発生交通量が異なるため、それに応じて必要な幅員も異なる。

そこで、予定建築物等の敷地が接する道路の幅員は、表3-3及び表3-4に掲げる規定値以上とすること。

最小幅員を6mとしたのは、側溝などの道路構造物があっても相互通行を担保し、かつ、消防活動に際して消防車が他の車両とすれ違い可能なスペースを確保するには最低6mが必要と考えられるからである。

また、9mとしたのは、大型車等による頻繁な交通が予想されるため、自動車の利便を考えると同時に、歩行者の安全を確保する意味で、歩車道分離のため必要な最低幅員の9mにあわせたものである。

さらに、12mとしたのは、自動車と歩行者の交通を特に大量に発生させる建物の場合は、歩道を広くとり停車帯を設けることを考慮したためである。

ア 開発区域内に道路を新設する場合

表3-3 開発区域内の道路幅員 (単位：m)

用途	道路種別	開発面積		
		5.0ha未満	5.0～20.0ha	20.0ha以上
住宅地の開発	区画道路	6.0	6.0	6.0
	幹線道路		9.0	12.0
住宅地以外開発	区画道路	6.0	9.0	12.0
	幹線道路	9.0	12.0	12.0

(注)

- 1 住宅地以外の建築物等の一敷地の規模が1,000㎡以上の場合には、その敷地が接することとなる道路の幅員は9m以上とする。(省令20条)
- 2 小区間(最大延長35.0m)で通行上支障がなく、周辺の状況等を勘案して事情やむを得ないと認められる場合は、4.0m以上とすることができる。(政令第29条の2第2項第2号)ただし、道路の幅員が4.0mの袋路状道路は認められない。(省令第24条第5項)

イ 開発区域内に道路を新設しない場合(既存道路に接する一敷地開発の場合)

表3-4 既存道路の幅員 (単位：m)

用途	敷地面積	規定値	知事が定める値
住宅地開発	1.0ha未満	6.0	4.0以上
	1.0ha以上	6.0	—
住宅地以外開発	0.1ha未満	6.0	4.0以上
	0.1ha以上0.5ha未満	9.0	4.0以上
	0.5ha以上	9.0	6.0以上
第二種特定工作物		9.0	6.0以上

(注)

- 1 市町長の同意があり、開発の目的、開発区域の規模、形状、周辺の地形、周辺の土地利用等から勘案して、環境の保全上、防災上、通行の安全上支障がないと知事が認めた場合に知事が定める値を採用できる。ただし、知事が定める値を採用できるのは原則として開発区域外の既設道路に直接接して行われる一敷地の単体的な開発行為であり、これ以外の開発行為については協議を行うこと。

なお、知事が定める値が採用できた場合であっても、道路に接する区域は 6.0m にセットバックすること。(道路用地とする。)ただし、0.1 ha 未満は除く。(省令第 20 条)

- 2 表 3-4 既存道路の幅員の延長は、原則として開発区域の前面道路と同等以上の幅員を有する交差点までとする。なお、ここでいう交差点とは、開発地からの経路として主たる経路先となる交差点をいう。

- 3 住宅地以外開発であってもショッピングセンター、トラックターミナル等の大規模商業施設、大規模流通施設等の明らかに大量の発生交通量が生じる予定建築物等を目的とした開発行為には、特例値を採用できない。

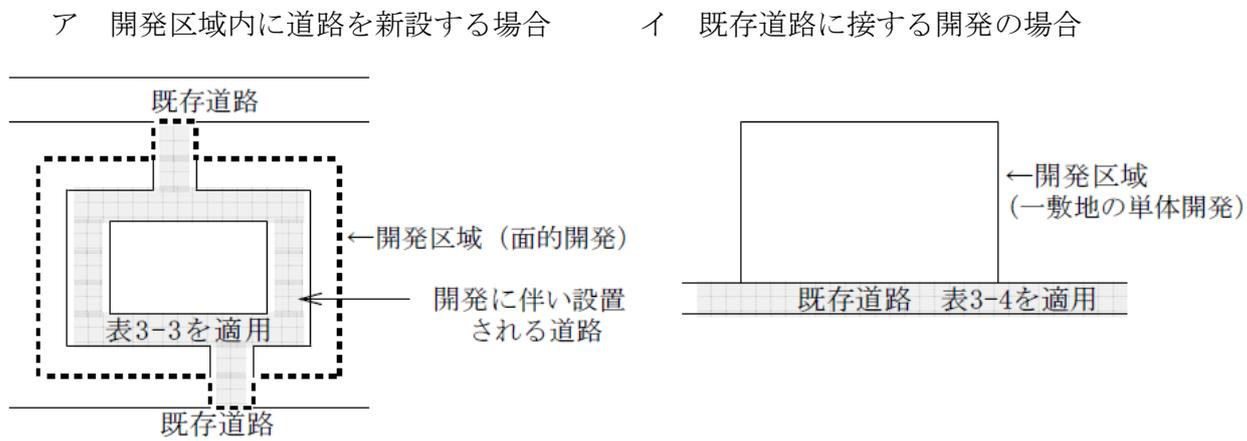
※大規模流通施設の定義は「都市計画法に基づく開発許可制度の取扱基準 滋賀県土木交通部住宅課」の都市計画法第 34 条第 14 号 提案基準 14 「大規模な流通業務施設について」の用途を指すものではなく、個別に協議すること。

- 4 道路交通法の規定に基づく一方通行の道路においては、幅員を 4.0m 以上とする。(公安委員会の協議を行うこと)

- 5 自己用住宅の場合は除く。

- 6 表 3-4 における敷地面積は、開発許可対象となる面積ではなく、一体利用される敷地全体の面積を適用するものとする。

図 3-4 道路の幅員



6 区域外既存道路との接道 (政令第 25 条第 4 号)

開発区域内の主要な道路が接続する既存道路も、区域内の道路と同様に開発区域の土地利用に応じて幅員を定める。接続先の既存道路は、従前からの通過交通に加えて開発行為により発生する交通量を負担することになるため、区域内道路の幅員以上の幅員が必要とされる。

そこで、開発区域内の主要な道路は、下表に掲げる規定値以上の幅員を有する開発区域外の既存の道路に接続しなければならない

接続先道路の幅員は9.0m以上を標準とし、住宅地開発の場合は6.5m以上とする。住宅地の場合、発生する交通の質・量が限られているため、車両の大きいバス等のすれ違い通行を満足する幅員を想定して、側方と車両に0.5mの余裕をとって6.5mとする。

ただし、開発区域の周辺の道路状況により車両の通行に支障がない場合は、知事が定める値を用いることができる。(政令第25条第4号ただし書き)

また、既存道路への接続は2箇所(原則2路線)以上設けるものとする。ただし、市町長の同意があり、防災上、交通処理上支障がないと知事が認めた場合、又は幹線道路を設ける場合はこの限りでない。

なお、開発行為が既存道路に接して行われ、開発区域内に新たに区画道路が整備される場合については、当該既存道路には政令第25条第2号ではなく政令第25条第4号が適用されることとなるので留意のこと。

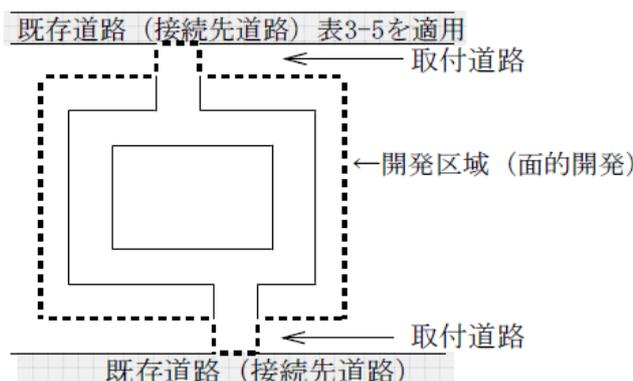
表3-5 接続先道路の幅員 (単位:m)

用途	敷地面積	規定値	知事が定める値
住宅地開発	1.0ha未満	6.5	4.0以上
	1.0ha以上	6.5	6.0以上
住宅地以外開発	0.5ha未満	9.0	4.0以上
	0.5ha以上1.0ha未満	9.0	6.0以上
	1.0ha以上	9.0	6.5以上

(注)

- 1 市町長の同意があり、開発の目的、開発区域の規模、形状、周辺の地形、周辺の土地利用等から勘案して、環境の保全上、防災上、通行の安全上支障がないと知事が認めた場合に知事が定める値を採用できる。なお、知事が定める値が採用できた場合であっても、道路に接する区域は6.0mにセットバックすること。(道路用地とする。)
- 2 表3-5 接続先道路の幅員の延長は、原則として開発区域の前面道路と同等以上の幅員を有する交差点までとする。なお、ここでいう交差点とは、開発地からの経路として主たる経路先となる交差点をいう。
- 3 道路交通法の規定に基づく一方通行の道路においては、幅員を4.0m以上とする。(公安委員会との協議を行うこと)
- 4 表3-5における敷地面積は、開発許可対象となる面積ではなく、一体利用される敷地全体の面積を適用するものとする。

図3-5 接続道路



7 道路の構造

(1) 横断勾配（省令第24条第1号）

道路の横断勾配は、片勾配を附する場合を除き、路面の種類に応じ、下表に掲げる値を標準とする。

表3-6 標準横断勾配

区分	路面の種類	横断勾配（％）	
		片側1車線の場合	片側2車線の場合
車道	セメント舗装、アスファルト舗装	1.5	2.0
歩道	路面の種類を問わず	1.0	

(2) 縦断計画

ア 縦断勾配（省令第24条第3号）

道路の縦断勾配は、下表に掲げる規定値以下とする。ただし、形状の状況等によりやむを得ない場合は、特例値以下とすることができる。

表3-7 縦断勾配

道路の区分	縦断勾配（％）		備考
	規定値	特例値	
幹線道路	5.0	8.0	V=60 km/h
地区幹線道路	6.0	9.0	V=50 km/h
補助幹線道路	7.0	10.0	V=40 km/h
区画道路	9.0	12.0	V=20 km/h

縦断勾配の特例値における制限長

地形の状況等によりやむを得ない場合において、規定値を超えた縦断勾配を用いるときの制限長は次のとおりとする。

表3-8 特例値における制限長

縦断勾配	制限長（m）			
	幹線道路	地区幹線道路	補助幹線道路	区画道路
5％を超え6％以下	500			
6％を超え7％以下	400	500		
7％を超え8％以下	300	400	400	
8％を超え9％以下		300	300	
9％を超え10％以下			200	100
10％を超え12％以下				50

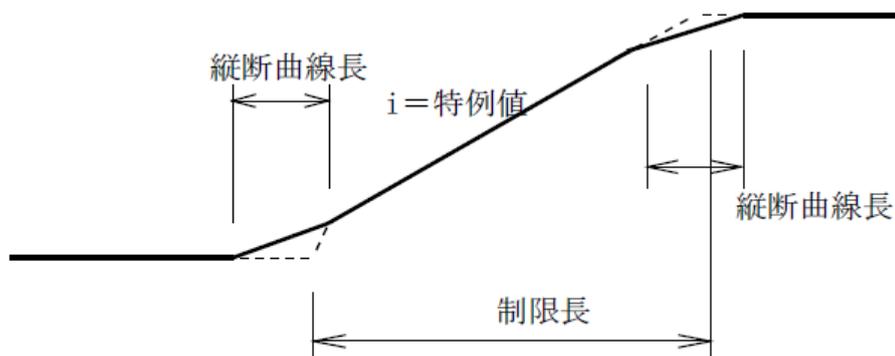
イ 縦断曲線

道路の縦断勾配が変移する箇所には、下表に掲げる値以上の縦断曲線を設けるものとする。また、縦断曲線の長さは、右欄に掲げる値以上とする。

表 3-9 縦断曲線半径及び曲線長

道路の区域	縦断曲線半径 (m)		縦断曲線長 (m)	備考
	凸形曲線	凹形曲線		
幹線道路	1,400	1,000	50	v = 60 k m / h
地区幹線道路	800	700	40	v = 50 k m / h
補助幹線道路	450	450	35	v = 40 k m / h
区画道路				

図 3-6 縦断計画



(3) 平面線形

ア 曲線半径

道路の曲線半径は、下表に掲げる規定値以上とする。ただし、地形の状況等によりやむを得ない場合は、特例値まで縮小することができる。

表 3-10 曲線半径

道路の区域	曲線半径 (m)	
	規定値	特例値
幹線道路	150	120
地区幹線道路	100	80
補助幹線道路	60	50
区画道路	—	—

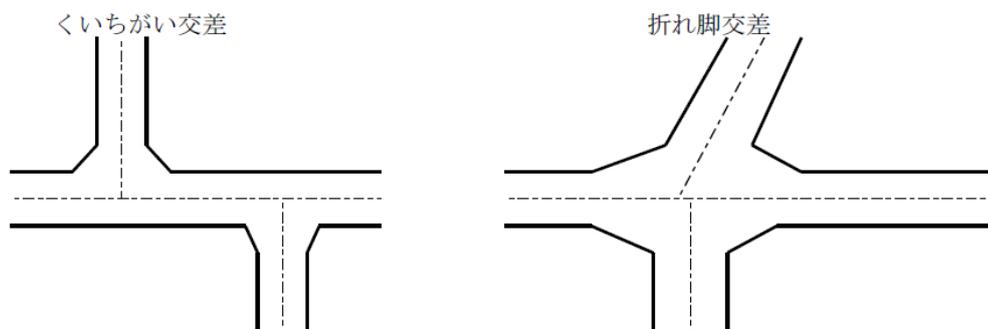
(4) 平面交差

ア 枝数、交差角及び形状

交差点における安全性と交通容量を確保するため、次の事項を満たさなければならない。ただし、開発規模及び区域の周辺の状況により、車両の通行に支障がない場合で道路管理者と協議し、知事がやむを得ないと認めた場合はこの限りではない。

- ・ 交差点の枝数は4以下としなければならない。
- ・ 交差角は直角又は直角に近い角度とすること。
- ・ 原則として、くいちがい交差（街区内を除く）や折れ脚交差としてはならない。
- ・ 交差点間隔は十分大きくとらなければならない。

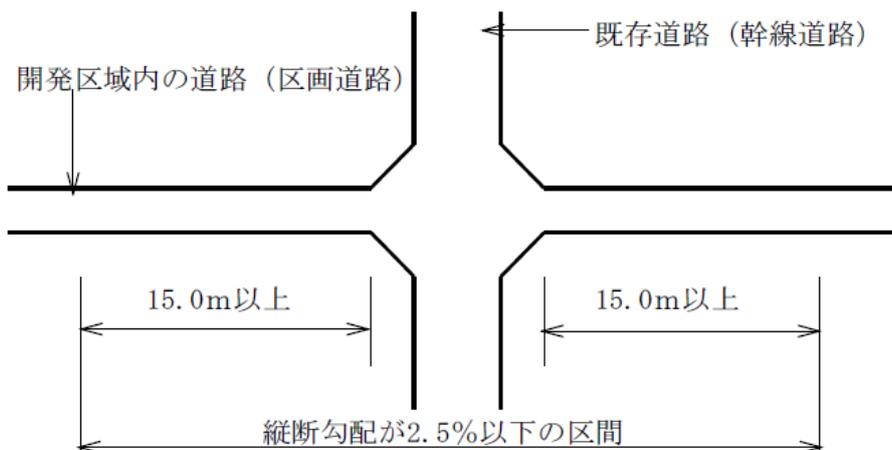
図 3-7 平面交差



イ 縦断勾配

既存道路と開発区域内の道路が交差する場合には開発区域内の道路に、開発区域内の幹線道路と区画道路が交差する場合には区画道路に、15.0m以上の区間が2.5%以下の緩勾配区間が設けられていること。ただし、地形的条件等でやむを得ない場合であっても、6.0m以上の区間が2.5%以下であること。

図 3-8 交差点付近の縦断勾配



(5) 隅切り (省令第 24 条第 6 号)

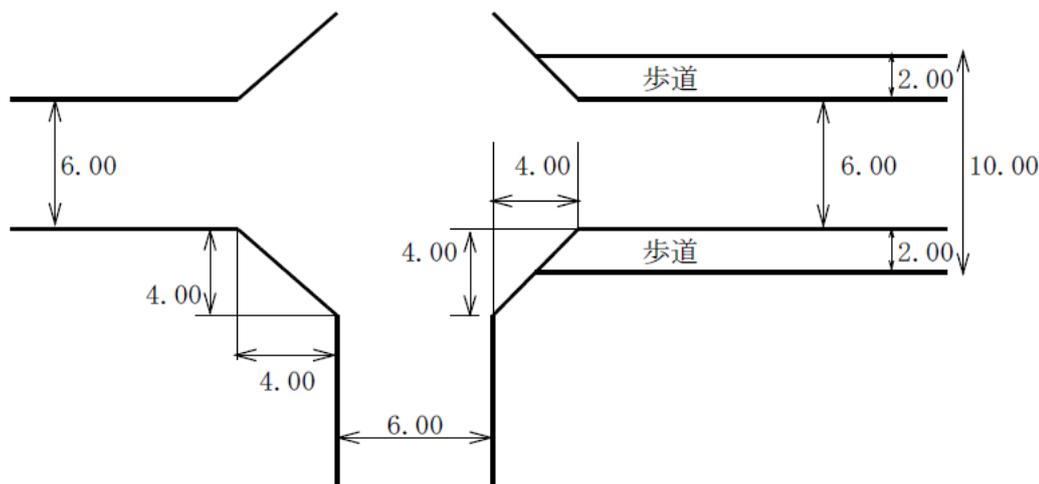
一定の視距を確保するため、交差部およびまがりかどにおける隅切りの長さは、交差する道路の幅員、交差角に応じて下表に示す値以上とすること。ただし、既存道路との交差点は知事が道路管理者と協議して定めるものとする。

表 3-11 隅切り長 (単位: m)

幅員	6.0以上	9.0 "	12.0 "	16.0 "	18.0 "	20.0 "	25.0 "
25.0以上	4	4	5	5	5	6	8
20.0 "	4	4	5	5	5	6	
18.0 "	4	4	5	5	5		
16.0 "	4	4	5	5			
12.0 "	4	4	5				
9.0 "	4	4					
6.0 "	4						
4.0 "	3						

交差角: 120° 以上の場合 (表 3-11 の値) - 1.0
60° 以下の場合 (表 3-11 の値) + 2.0

図 3-9 隅切り設計図



(6) 袋路状道路 (省令第 24 条第 5 号)

ア 設置基準

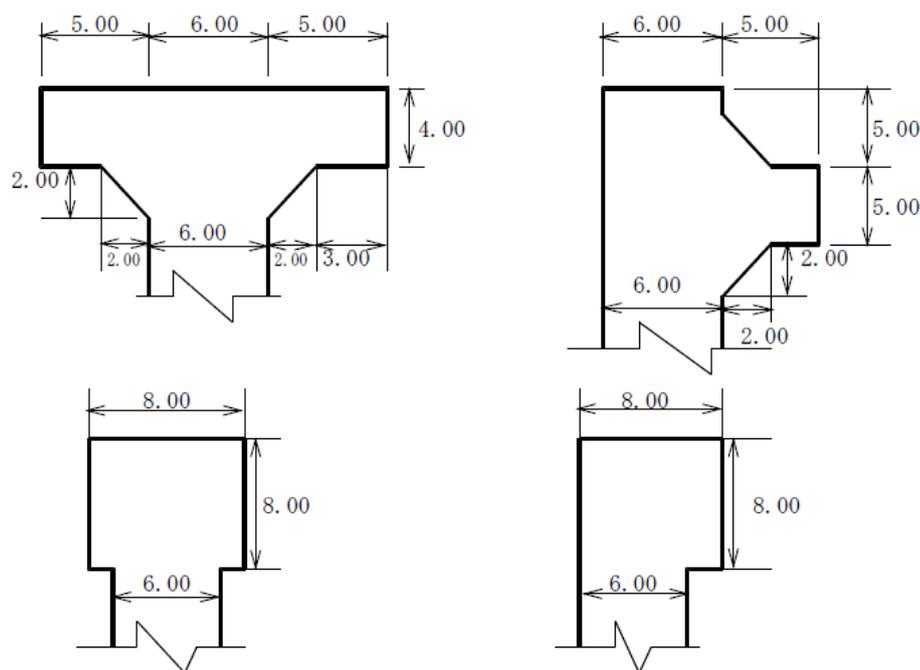
道路は、袋路状でないこと。ただし、次に掲げるいずれかに該当する場合はこの限りではない。

- (ア) 行き止まり先が比較的近い将来、他の道路と接続することが確実である場合。
- (イ) 道路幅員が 6 m 以上の道路の行き止まり先端に転回広場が設けられており、かつ、避難通路 (歩道) が設けられている場合。
- (ウ) 道路幅員が 6 m 以上、かつ、当該道路の延長が 35m 以下の場合。

イ 転回広場の形状

転回広場は、以下に掲げる形状を確保し、転回広場内に電柱、防護柵等の建込は認めない。

図 3-10 転回広場の形状



ウ 避難通路（歩道）の形状等

避難通路（歩道）の幅員は 1.5m 以上とし、行き止まり道路の先端又は転回広場から周囲の公道又は公共空地（里道等）に安全に避難できるように配置しなければならない。

(7) 歩道（政令第 25 条第 5 号、省令第 24 条第 7 号）

歩道の設置基準及び構造は下記によるものとするが、このほか、歩道の設置等に関しては「だれもが住みたくなる福祉滋賀のまちづくり条例」の趣旨に鑑み、高齢者、障害者等すべての県民が安全で快適に利用できる生活環境の整備に配慮すること。

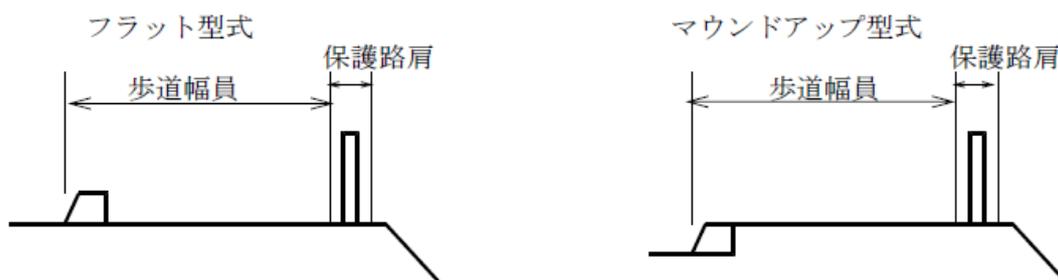
ア 歩道の設置基準

幅員 9 m 以上の道路は、縁石又は安全柵その他これに類する工作物によっては歩車道が分離されていること。（政令第 25 条第 5 号、省令第 24 条第 7 号）

イ 構造形式

幅員の狭い道路は、原則としてフラット形式とし、車道と歩道との段差は、車椅子使用者が通過するに支障のないものとする。

図 3-11 歩道の形式



8 橋 梁 等

道路を築造するに際して、水路・河川等を横過する場合には、橋梁、カルバート等強固な工
作物を設けなければならない。

(1) 橋 梁

橋梁の調査、設計、施工に関しては、「道路橋示方書」（社団法人 日本道路協会）による
ものとする。

ア 調 査

橋梁の設計及び施工に必要な資料を得るために以下の種類の調査を行うこと。

(ア) 地盤の調査

(イ) 河道、利水状況などの調査

(ウ) 耐震設計のための調査

(エ) 施工条件の調査

イ 設計一般

(ア) 荷重

設計荷重は、A活荷重を原則とする。ただし、想定される車両の通行がなくやむを得
ないと認められる場合は、実態に合う荷重とすることができる。

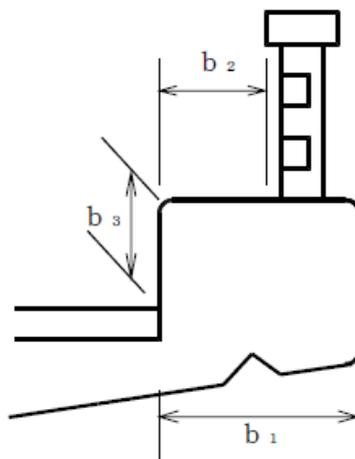
(イ) 地覆等

橋梁の幅員方向の両側には、視線誘導及び橋面外へ逸脱することを防ぐため地覆等を
設けること。なお、地覆は、道路の有効幅員には含まないこと。地覆の形状寸法は下表を
標準とする。

表 3-12 地覆の形状寸法

寸法	車両に接する地覆	歩道に接する地覆
b_1	600	400
b_2	250	—
b_3	250	100

図 3-12 地覆寸法



(ウ) 橋 台

橋台を設置する箇所は、ボーリング等の地盤調査を行い、直接基礎又は杭基礎等により良質な支持層に支持されていること。

(2) カルバート

カルバートの調査、設計、施工に関しては、「道路土工、カルバート工指針」（社団法人日本道路協会）によることとする。

ア 調査

カルバートの設計及び施工に必要な資料を得るために以下の種類の調査を行うこと。

(ア) 地盤の調査

(イ) 河道、利水状況などの調査

(ウ) 施工条件の調査

イ 設計一般

(ア) 荷重

設計に用いる荷重は、鉛直土圧、水平土圧、活荷重を考慮すること。また、荷重は左右対称と考え、施工時に偏圧を受ける場合は、設計に考慮しなければならない。

(イ) 基礎

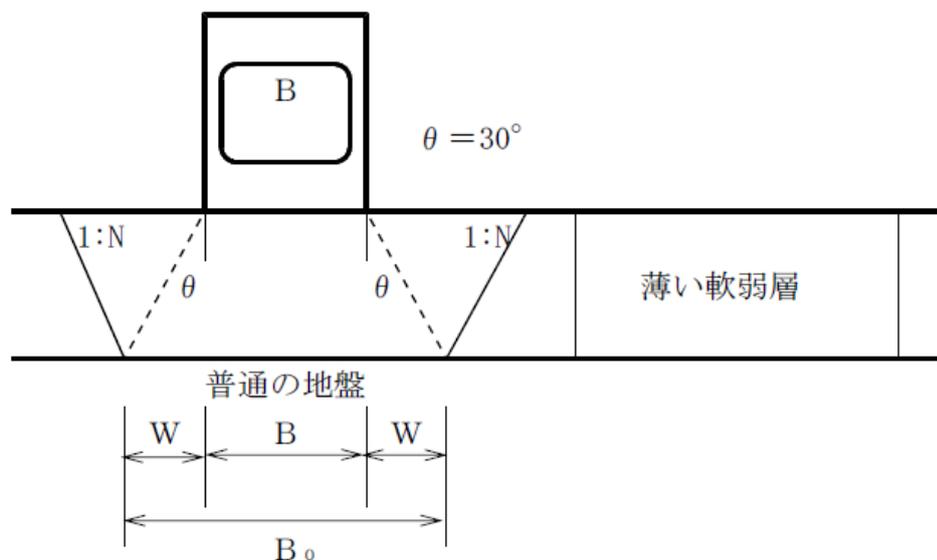
カルバートの基礎は直接基礎を標準とするが、水路カルバート等で地盤が軟弱な場合は置換基礎又は杭基礎とすること。

a 置換基礎

軟弱層が地表近くでかつ厚さが薄い（2 m程度）場合や、部分的に軟弱層がある場合、それを除去して良質な材料で置き換えるものとする。

なお、置き換え材はクラッシュラン又は岩砕と同等以上とする。

図 3-13 置換基礎



b 杭基礎

杭基礎の設計は、「道路橋示方書IV下部構造編」（社団法人日本道路協会）に準じて行うが地震の影響を考えないことから原則として鉛直力のみについて設計すればよい。

9 交通安全施設等

(1) 防護柵

開発区域内において、道路ががけ面又は河川等に近接している場合、又は屈曲している箇所等については防護柵を設けること。

なお、防護柵は有効幅員内に設置しないこと。

ア 種別の適用条件

種別及びその適用方法を下表に示す。

表 3-13 種別の適用条件

種別	適用する道路および場所
路側用	S 道路の種類に関係なく鉄道、新幹線等と交差又は近接する道路の区間
	A 高速自動車国道 自動車専用道路 特に主要な一般国道
	B 主要な一般国道 主要な地方道 都市内の主要道路
	C その他の道路
歩道用	A _p 特に主要な一般国道
	B _p 主要な一般国道 主要な地方道 都市内の主要道路
	C _p その他の道路
	P 歩行者の横断防止のために必要な区間、歩行者自転車等の路外への転落を防ぐために必要な区間

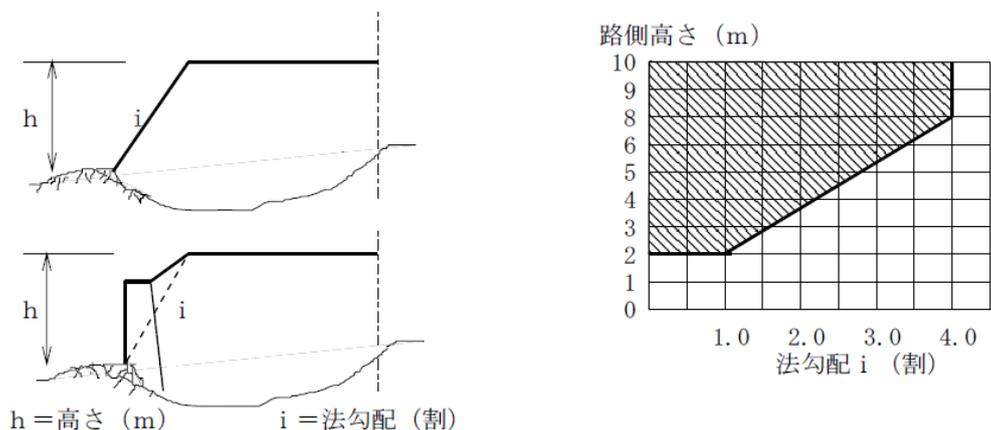
イ 設置場所

(ア) 路側に設置する場合

a 路側が危険な区間

路肩がのり面となっている場合には、法勾配 i と路側高さ h （在来地盤から路面までの垂直高さをいう。）が、図 3-14 に示す斜線範囲内にある区間

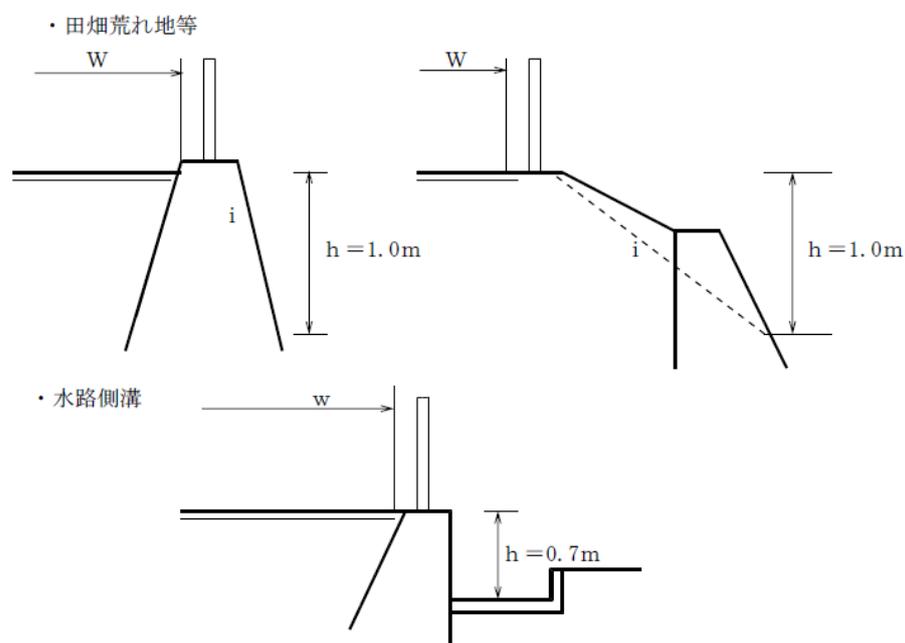
図 3-14 法勾配と路側高さの関係



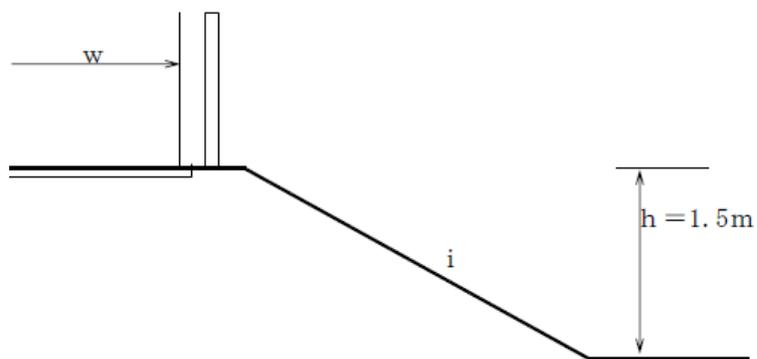
- b 道路に鉄道等が近接している区間
 - c 幅員、線形等との関連で危険な区間
 - d 構造物との関連で必要な区間
 - e その他の理由で必要な区間
- (イ) 歩道等に設置する場合
- a 歩車道境界部
 - (a) 車両の路外逸脱を防止し、歩行者等を車両より保護するため必要な区間
 - (b) 歩行者等の危険度の高い区間（曲線部、下り勾配、交差点部）
 - b 路外部
 - (a) 張り出し歩道等の区間
 - (b) 在来地盤から路面までの垂直高さが下記に示す値以上の区間

図 3-15 防護柵設置箇所

a. 擁壁等の場合（ $i \leq 1$ 割の場合）



b. 法面の場合（ $i > 1$ 割の場合）



- (c) 湖沼、河川、水路等に近接した区間で、特に必要と認められる区間
- (d) その他道路条件、沿道条件、交通条件等から特に必要と認められる区間

(2) その他の交通安全施設

道路の状況及び開発区域の周辺状況により、道路管理者および所轄警察署と協議の上必要に応じて、道路標識、カーブミラー等を設置すること。

10. 無電柱化の推進について

無電柱化の推進に関する法律を踏まえた開発許可制度の運用について（技術的助言）令和2年3月19日付国都計第133号国土交通省都市局都市計画課長発都道府県開発許可担当部長あて文書により、開発行為により新たに設置される道路においても災害の防止、安全かつ円滑な交通の確保、良好な景観の形成等の観点から無電柱化が求められていることから、開発許可の事前相談の段階より道路管理者および関係事業者との協議を行うものとする。