

第7章 開発許可の技術基準

法律

(開発許可の基準)

第33条 都道府県知事は、開発許可の申請があつた場合において、当該申請に係る開発行為が、次に掲げる基準(第4項及び第5項の条例が定められているときは、当該条例で定める制限を含む。)に適合しており、かつ、その申請の手続がこの法律又はこの法律に基づく命令の規定に違反していないと認めるときは、開発許可をしなければならない。

一 次のイ又はロに掲げる場合には、予定建築物等の用途が当該イ又はロに定める用途の制限に適合していること。ただし、都市再生特別地区の区域内において当該都市再生特別地区に定められた誘導すべき用途に適合するものにあつては、この限りでない。

イ 当該申請に係る開発区域内の土地について用途地域、特別用途地区、特定用途制限地域、居住環境向上用途誘導地区、特定用途誘導地区、流通業務地区又は港湾法第39条第1項の分区(以下「用途地域等」という。)が定められている場合 当該用途地域等内における用途の制限(建築基準法第49条第1項若しくは第2項、第49条の2、第60条の2の2第4項若しくは第60条の3第3項(これらの規定を同法第88条第2項 において準用する場合を含む。)又は港湾法第40条第1項(同法第50条の5第2項の規定により読み替えて適用する場合を含む。)の条例による用途の制限を含む。)

ロ 当該申請に係る開発区域内の土地(都市計画区域(市街化調整区域を除く。)又は準都市計画区域内の土地に限る。)について用途地域等が定められていない場合 建築基準法第48条第14項及び第68条の3第7項(同法第48条第14項に係る部分に限る。)(これらの規定を同法第88条第2項 において準用する場合を含む。)の規定による用途の制限

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

三 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、その排出によつ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。

イ 当該地域における降水量

ロ 前号イからニまでに掲げる事項及び放流先の状況

四 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2号イからニ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。

五 当該申請に係る開発区域内の土地について地区計画等(次のイからホまでに掲げる地区計画等の区分に応じて、当該イからホまでに定める事項が定められているものに限る。)が定められているときは、予定建築物等の用途又は開発行為の設計が当該地区計画等に定められた内容に即して定められていること。

イ 地区計画 再開発等促進区若しくは開発整備促進区(いずれも第12条の5第5項第1号に規定する施設の配置及び規模が定められているものに限る。)又は地区整備計画

ロ 防災街区整備地区計画 地区防災施設の区域、特定建築物地区整備計画又は防災街区整備地区整備計画

ハ 歴史的風致維持向上地区計画 歴史的風致維持向上地区整備計画

ニ 沿道地区計画 沿道再開発等促進区(幹線道路の沿道の整備に関する法律第9条第4項第1号に規定する施設の配置及び規模が定められているものに限る。)又は沿道地区整備計画

ホ 集落地区計画 集落地区整備計画

六 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。

七 地盤の沈下、崖崩れ、出水その他による災害を防止するため、開発区域内の土地について、地盤の改良、擁壁又は排水施設の設置その他安全上必要な措置が講ぜら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、開発区域内の土地の全部又は一部が次の表の上欄に掲げる区域内の土地であるときは、当該土地における同表の中欄に掲げる工事の計画が、同表の下欄に掲げる基準に適合していること。

宅地造成及び特定盛土等規制法(昭和36年法律第191号)第10条第1項の宅地造成等工事規制区域	開発行為に関する工事	宅地造成及び特定盛土等規制法第13条の規定に適合すること。
宅地造成及び特定盛土等規制法第26条第1項の特定盛土等規制区域	開発行為(宅地造成及び特定盛土等規制法第30条第1項の政令で定める規模(同法第32条の条例が定められているときは、当該条例で定める規模)のものに限る。)に関する工事	宅地造成及び特定盛土等規制法第31条の規定に適合すること。

津波防災地域づくりに関する法律第72条第1項の津波災害特別警戒区域	津波防災地域づくりに関する法律第73条第1項に規定する特定開発行為(同条第4項各号に掲げる行為を除く。)に関する工事	津波防災地域づくりに関する法律第75条に規定する措置を同条の国土交通省令で定める技術的基準に従い講じるものであること。
-----------------------------------	------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------

- 八 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、開発区域内に建築基準法第39条第1項の災害危険区域、地すべり等防止法(昭和33年法律第30号)第3条第1項の地すべり防止区域、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)第9条第1項の土砂災害特別警戒区域及び特定都市河川浸水被害対策法(平成15年法律第77号)第56条第1項の浸水被害防止区域(次条第8号の2において「災害危険区域等」という。)その他政令で定める開発行為を行うのに適当でない区域内の土地を含まないこと。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。
- 九 政令で定める規模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、開発行為の目的及び第二号イからニ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の確保上必要な樹木の保存、表土の保全その他の必要な措置が講ぜられるように設計が定められていること。
- 十 政令で定める規模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、第二号イからニ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。
- 十一 政令で定める規模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。
- 十二 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(当該開発行為に関する工事が宅地造成及び特定盛土等規制法第12条第1項又は第30条第1項の許可を要するものを除く。)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(当該開発行為に関する工事が当該許可を要するもの並びに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政令で定める規模以上のものを除く。)以外の開発行為にあつては、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。
- 十三 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(当該開発行為に関する工事が宅地造成及び特定盛土等規制法第12条第1項又は第30条第1項の許可を要するものを除く。)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(当該開発行為に関する工事が当該許可を要するもの並びに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政令で定める規模以上のものを除く。)以外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。

十四 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。

2 前項各号に規定する基準を適用するについて必要な技術的細目は、政令で定める。

3 地方公共団体は、その地方の自然的条件の特殊性又は公共施設の整備、建築物の建築その他の土地利用の現状及び将来の見通しを勘案し、前項の政令で定める技術的細目のみによつては環境の保全、災害の防止及び利便の増進を図ることが困難であると認められ、又は当該技術的細目によらなくとも環境の保全、災害の防止及び利便の増進上支障がないと認められる場合においては、政令で定める基準に従い、条例で、当該技術的細目において定められた制限を強化し、又は緩和することができる。

4 地方公共団体は、良好な住居等の環境の形成又は保持のため必要と認める場合においては、政令で定める基準に従い、条例で、区域、目的又は予定される建築物の用途を限り、開発区域内において予定される建築物の敷地面積の最低限度に関する制限を定めることができる。

5 景観行政団体(景観法第7条第1項に規定する景観行政団体をいう。)は、良好な景観の形成を図るため必要と認める場合においては、同法第8条第2項第1号の景観計画区域内において、政令で定める基準に従い、同条第1項の景観計画に定められた開発行為についての制限の内容を、条例で、開発許可の基準として定めることができる。

6 指定都市等及び地方自治法第252条の17の2第1項の規定に基づきこの節の規定により都道府県知事の権限に属する事務の全部を処理することとされた市町村(以下この節において「事務処理市町村」という。)以外の市町村は、前3項の規定により条例を定めようとするときは、あらかじめ、都道府県知事と協議し、その同意を得なければならない。

7 公有水面埋立法第22条第2項の告示があつた埋立地において行う開発行為については、当該埋立地に関する同法第2条第1項の免許の条件において第1項各号に規定する事項(第4項及び第5項の条例が定められているときは、当該条例で定める事項を含む。)に関する定めがあるときは、その定めをもつて開発許可の基準とし、第1項各号に規定する基準(第4項及び第5項の条例が定められているときは、当該条例で定める制限を含む。)は、当該条件に抵触しない限度において適用する。

8 居住調整地域又は市街地再開発促進区域内における開発許可に関する基準については、第1項に定めるもののほか、別に法律で定める。

開発許可の技術基準

法第33条は、開発許可の基準(いわゆる技術基準)を定めた規定である。技術基準は、良好な市街地の形成を図るため、宅地に一定の水準を保たせようとすることをねらいとした基準である。

開発行為の許可の基準は、法第33条に規定する技術基準及び法第34条に規定する市街化調整区域における許可基準から構成されている。

市街化区域は、優先的かつ計画的に市街化の促進を図る区域であることから、この区域における開発行為である場合は、法第33条の基準に適合すれば許可しなければならない。

市街化調整区域内における開発行為である場合は、第二種特定工作物にかかるものを除き、**法第34条各号のいずれかに適合するとともに、法第33条の基準に適合しなければ許可されない。**

市街化区域 …… **法第33条（技術基準）** に適合しなければならない

市街化調整区域 …… **法第33条（技術基準）** と **法第34条（許可基準）** に適合しなければならない。

第1項各号は、開発許可の基準を定めている。これらの基準を適用する際の必要な技術的細目は、第2項で、政令をもって定めることとされており、これを受けて政令第25条から政令第29条までが定められている。これらの技術的細目の基本的な考え方は、次のように考えられている。

開発許可によって開発される市街地は、都市を構成する要素の一部として計画的に整備されるように、その基準が定められる必要があるが、利用範囲が複数の開発区域について定めることは困難である。そこで、都市の骨格をなす大規模な公共施設、すなわち都市幹線・補助幹線道路、近隣公園以上の大規模公園、下水道幹線、鉄道、河川等については、都市施設として都市計画で決定されるべきものとして開発許可の基準としては定めず、開発許可に関する計画をこれらの都市計画に適合するように定めることにより、良好な市街地の形成を図ることとなっている。

その一方、原則として開発許可の当該区域内において利用上完結するよう公共施設については、開発許可基準としてその整備基準が精細に定められている。

なお、第1項各号の基準は、各々の開発行為に全ての許可基準が適用されるのではなく、当該開発行為の種類に応じて良好な市街地の整備に必要な基準のみが適用される。

開発許可の基準は、開発行為の目的、面積、自己用・非自己用の別により適用する該当号数が異なっている。適用の有無は以下の表7のとおり。

表7 都市計画法第33条第1項各号の自己用・非自己用の適用区分

技術基準適用の有無 (数字は法第33条第1項 該当号数)		建築物		第一種特定工作物		第二種特定工作物		政令(令) 省令(規則)
		自己用	非自己用	自己用	非自己用	自己用	非自己用	
1	用途地域 との適合性	○	○	○	○	○	○	—
2	道路等空地	×居住用 ○業務用	○	○	○	○	○	(道路) 政令第25条、第29条、第29 条の2 省令第20条、第20条の2、第 24条 条例第3条
								(公園・緑地又は広場) 政令第25条 省令第21条、第25条
3	排水施設	○	○	○	○	○	○	政令第26条 省令第22条、第26条
4	給水施設	×居住用 ○業務用	○	○	○	○	○	—
5	地区計画等	○	○	○	○	○	○	—
6	公共・公益施設	開発行為の目的 に照らして判断	○	開発行為の目的に 照らして判断	○	開発行為の目的 に照らして判断	○	政令第27条
7	防災安全施設	○	○	○	○	○	○	政令第28条 省令第23条、第27条
8	災害危険区域	×居住用 ○業務用	○	○	○	○	○	政令第23条の2
9	樹木・表土 (1ha以上)	○	○	○	○	○	○	政令第23条の3、第28条 の2 省令第23条の2
10	緩衝帯 (1ha以上)	○	○	○	○	○	○	政令第23条の4、第28条 の3 省令第23条の3
11	輸送施設 (40ha以上)	○	○	○	○	○	○	政令第24条
12	資力・信用 (1ha以上)	×居住用 ×業務用小 ○業務用大	○	×小規模 ○大規模	○	×小規模 ○大規模	○	政令第24条の2
13	工事施行者 (1ha以上)	×居住用 ×業務用小 ○業務用大	○	×小規模 ○大規模	○	×小規模 ○大規模	○	政令第24条の3
14	権利者同意	○	○	○	○	○	○	—

※ 自己用とは、開発者と実際に予定建築物等を使用する者が同一である場合をいう。(自己用・非自己用は、第5章第1節1・3.を参照)

※※ ○:適用するもの、×:適用しないもの

※※※ 業務用小・小規模:1ha未満

業務用大・大規模:1ha以上

第1節 用途地域との適合性 (法第33条第1項第1号)

法律

(開発許可の基準)

第33条 都道府県知事は、開発許可の申請があつた場合において、当該申請に係る開発行為が、次に掲げる基準(第4項及び第5項の条例が定められているときは、当該条例で定める制限を含む。)に適合しており、かつ、その申請の手続がこの法律又はこの法律に基づく命令の規定に違反していないと認めるときは、開発許可をしなければならない。

一 次のイ又はロに掲げる場合には、予定建築物等の用途が当該イ又はロに定める用途の制限に適合していること。ただし、都市再生特別地区の区域内において当該都市再生特別地区に定められた誘導すべき用途に適合するものにあつては、この限りでない。

イ 当該申請に係る開発区域内の土地について用途地域、特別用途地区、特定用途制限地域、居住環境向上用途誘導地区、特定用途誘導地区、流通業務地区又は港湾法第39条第1項の分区(以下「用途地域等」という。)が定められている場合 当該用途地域等内における用途の制限(建築基準法第49条第1項若しくは第2項、第49条の2、第60条の2の2第4項若しくは第60条の3第3項(これらの規定を同法第88条第2項 において準用する場合を含む。)又は港湾法第40条第1項(同法第50条の5第2項の規定により読み替えて適用する場合を含む。)の条例による用途の制限を含む。)

ロ 当該申請に係る開発区域内の土地(都市計画区域(市街化調整区域を除く。)又は準都市計画区域内の土地に限る。)について用途地域等が定められていない場合建築基準法第48条第14項及び第68条の3第7項(同法第48条第14項に係る部分に限る。)(これらの規定を同法第88条第2項 において準用する場合を含む。)の規定による用途の制限

用途地域との適合性

開発行為が行われる場合において、予定建築物等が建築基準法による用途規制を受けるものであるときは、その用途がこれに適合しているべきであるとする規定である。すなわち申請に係る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場合は、予定建築物及び第一種特定工作物が、これに適合(建築等の制限を受けない建築物等であることをいう。)していなければならない。

用途規制への適合については、建築行為等の際に改めて確認されるが、その時点で予定建築物等の立地が否定されることによる混乱を避けるために、開発行為の段階であらかじめ確認しておこうとする趣旨である。

用途地域等とは、用途地域(法第8条第1項第1号)、特別用途地区(法第8条第1項第2号)、特定用途制限地域(法第8条第1項第2号の2)、流通業務地区(法第8条第1項第13号)等をいう。

(1)用途地域とは、第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域等、法第8条第1項第1号に定められた13種類の地域をいい、建築物等の制限は、建築基準法第48条に定められている。

(2)特別用途地区における建築等の制限は、建築基準法第49条第1項又は第2項に定められている。

(3)特定用途制限地域における建築等の制限は建築基準法第49条の2に定められている。

(4)流通業務地区とは、法第8条第1項第13号に規定する流通業務地区で建築等の制限は、流通業務市街地の整備に関する法律第5条に定められている。

表 7-1-1 建築物の用途制限(概要版) 注: 田園住居地域に係る用途制限は掲載していない。(現在、本市に指定箇所は無い。)

用途地域内の建築物の用途制限		第一種低層住居専用地域	第二種低層住居専用地域	第三種中層住居専用地域	第四種中高層住居専用地域	第一種住居地域	第二種住居地域	準住居地域	近隣商業地域	商業地域	準工業地域	工業地域	工業専用地域	備考
○: 建てられる用途 ×: 建てられない用途 ①~④、▲: 面積、階数等の制限あり														
住宅、共同住宅、寄宿舎、下宿		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	
兼用住宅で、非住宅部分の床面積が、50㎡以下かつ建築物の延床面積の2分の1未満のもの		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	非住宅部分の用途制限あり
店舗等	店舗等の床面積が150㎡以下のもの	×	①	②	③	○	○	○	○	○	○	○	④	① 日用販売店、喫茶店、理髪店、建具屋などサービス業店舗のみで、2階以下のもの ② ①に加えて、物品販売店舗、飲食店、損保代理店、銀行の支店、宅建取引業の店舗のみ ③ 2階以下 ④ 物品販売店舗、飲食店を除く
	店舗等の床面積が150㎡を超え、500㎡以下のもの	×	×	②	③	○	○	○	○	○	○	○	④	
	店舗等の床面積が500㎡を超え、1,500㎡以下のもの	×	×	×	③	○	○	○	○	○	○	○	④	
	店舗等の床面積が1,500㎡を超え、3,000㎡以下のもの	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	④	
	店舗等の床面積が3,000㎡を超えるもの	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	④	
店舗等の床面積が10,000㎡を超えるもの(大規模集客施設)		×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	
事務所等	事務所等の床面積が150㎡以下のもの	×	×	×	▲	○	○	○	○	○	○	○	○	▲ 2階以下
	事務所等の床面積が150㎡を超え、500㎡以下のもの	×	×	×	▲	○	○	○	○	○	○	○	○	
	事務所等の床面積が500㎡を超え、1,500㎡以下のもの	×	×	×	▲	○	○	○	○	○	○	○	○	
	事務所等の床面積が1,500㎡を超え、3,000㎡以下のもの	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	
	事務所等の床面積が3,000㎡を超えるもの	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	
ホテル・旅館		×	×	×	×	▲	○	○	○	○	○	×	×	▲ 3,000㎡以下
遊戯施設・風俗施設	ボーリング場、スケート場、水泳場、ゴルフ練習場、パッティング練習場等	×	×	×	×	▲	○	○	○	○	○	○	×	▲ 3,000㎡以下
	カラオケボックス等	×	×	×	×	×	▲	▲	○	○	○	▲	▲	▲ 10,000㎡以下
	麻雀屋、パチンコ屋、射的場、馬券・車券発売所等	×	×	×	×	×	▲	▲	○	○	○	▲	×	▲ 10,000㎡以下
	劇場、映画館、演芸場、観覧場	×	×	×	×	×	×	①	○	○	○	×	②	① 客室200㎡以下かつ10,000㎡以下 ② 10,000㎡以下
	キャバレー、ダンスホール等、個室付浴場等	×	×	×	×	×	×	×	○	▲	×	×	×	▲ 個室付き浴場等を除く
公共施設・病院・学校等	幼稚園、小学校、中学校、高等学校	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	
	大学、高等専門学校、専修学校等	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	
	図書館等	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	
	巡査派出所、一定規模以下の郵便局等	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	神社、寺院、教会等	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	病院	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	
	公衆浴場、診療所、保育所等	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	老人ホーム、身体障害者福祉ホーム等	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	
	老人福祉センター、児童厚生施設等	▲	▲	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	▲ 600㎡以下
	自動車教習所	×	×	×	×	▲	○	○	○	○	○	○	○	▲ 3,000㎡以下
工場倉庫等	単独車庫(付属車庫を除く)	×	×	▲	▲	▲	▲	○	○	○	○	○	○	▲ 300㎡以下かつ2階以下
	建築物付属自動車車庫(①②③については、自動車車庫部分を除いた建築物の延床面積以下かつ備考欄に記載の制限)	①	①	②	②	③	③	○	○	○	○	○	○	① 600㎡以下かつ1階以下 ② 3,000㎡以下かつ2階以下 ③ 2階以下
	倉庫業倉庫	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	
	畜舎(15㎡を超えるもの)	×	×	×	×	▲	○	○	○	○	○	○	○	▲ 3,000㎡以下
	パン屋、米屋、豆腐屋、菓子屋、洋服屋、畳屋、建具屋、自転車店等で作業場の床面積が50㎡以下	×	▲	▲	▲	○	○	○	○	○	○	○	○	原動機の制限あり、▲ 2階以下
	危険性や環境を悪化させるおそれが非常に少ない工場	×	×	×	×	①	①	①	②	②	○	○	○	原動機・作業内容の制限あり 作業場の床面積 ① 50㎡以下 ②150㎡以下
	危険性や環境を悪化させるおそれが少ない工場	×	×	×	×	×	×	×	②	②	○	○	○	
	危険性や環境を悪化させるおそれがやや多い工場	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	
	危険性が大きいか、または著しく環境を悪化させるおそれがある工場	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	
	自動車修理工場	×	×	×	×	①	①	②	③	③	○	○	○	作業場の床面積 ① 50㎡以下 ②150㎡以下 ③ 300㎡以下原動機の制限あり
火薬、石油類、ガスなどの危険物の貯蔵・処理の量	量が非常に少ない施設	×	×	×	①	②	○	○	○	○	○	○	○	① 1,500㎡以下 2階以下 ② 3,000㎡以下
	量が少ない施設	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	
	量がやや多い施設	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	
	量が多い施設	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	
卸売市場、火葬場、と畜場、汚物処理場、ごみ焼却場等		都市計画区域内においては都市計画決定が必要											建築基準法第51条による	

※ 本表は、建築基準法 別表第2及び建築基準法第51条の概要版であり、他法令等のすべての制限について掲載したものではない。

表 7-1-2 工作物の制限(概要版) 注:田園住居地域に係る用途制限は掲載していない。(現在、本市に指定箇所は無い。)

		第一種低層住居専用地域	第二種低層住居専用地域	第一種中高層住居専用地域	第二種中高層住居専用地域	第一種住居地域	第二種住居地域	準住居地域	近隣商業地域	商業地域	準工業地域	工業地域	工業専用地域	備考
プラント類	鉱物、岩石、土砂、コンクリート、アスファルトコンクリート、流黄、金属、ガラス、れんが、陶磁器、骨又は貝がらの粉碎で原動機を使用するもの	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	
	レディミックスコンクリートの築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	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	
	アスファルト、コールタール、木タール、石油蒸留産物又はその残りを原料とする製造	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	
自動車車庫(工作物)	(1) 建築物に付属しない 独立の自動車車庫	築造面積が50㎡を超えるもの	×	×	○	○	○							
		築造面積が300㎡を超えるもの	×	×	×	×	×							
	(2) 建築物に付属する 独立の自動車車庫 ※1、※2	築造面積が50㎡を超えるもので次の式を満たすもの C+B>(600㎡かAのいずれか小さい面積)	×	×	○	○	○		○	○	○	○	○	
		築造面積が300㎡を超えるもので次の式を満たすもの C+B>(3,000㎡かAのいずれか小さい面積)	×	×	×	×	○							
		築造面積が30㎡を超えるもので次の式を満たすもの C+B>A	×	×	×	×	×							
サイロ類	高さが8mを超えるもので飼料、肥料、セメントその他これらに類するものを貯蔵するもの	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
昇降機・遊戯施設	(1)乗用エレベーター、エスカレーターで観光用のもの (2)ウォーターシュート、コースターその他これらに類する高架の遊戯施設 (3)メリーゴーラウンド、観覧車、オクトパス、飛行塔その他これらに類する回転運動する原動機を使用する施設	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
卸売市場等	卸売市場、と畜場、火葬場、ごみ焼却場	都市計画区域内においては都市計画決定が必要(一定規模以上)												

※1 A:同一敷地内にある、建築物(自動車車庫の用途に供する部分を除く)の延べ面積の合計
B:同一敷地内にある、建築物に付属する自動車車庫の用途に供する建築物の部分の延べ面積の合計
C:自動車車庫の用途に供する工作物の築造面積

※2 第一種・第二種低層住居専用地域、第一種・第二種中高層住居専用地域、第一種・第二種住居地域にある総合的設計による一団地の建築物に付属する自動車車庫の用途に供する工作物については、別途規定されている。

第2節 公共用地等の配置計画、街区及び画地、道路 (法第33条第1項第2号、第3項、第4項)

法律

(開発許可の基準)

第33条

- 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
- 3 地方公共団体は、その地方の自然的条件の特殊性又は公共施設の整備、建築物の建築その他の土地利用の現状及び将来の見通しを勘案し、前項の政令で定める技術的細目のみによつては環境の保全、災害の防止及び利便の増進を図ることが困難であると認められ、又は当該技術的細目によらなくとも環境の保全、災害の防止及び利便の増進上支障がないと認められる場合においては、政令で定める基準に従い、条例で、当該技術的細目において定められた制限を強化し、又は緩和することができる。
- 4 地方公共団体は、良好な住居等の環境の形成又は保持のため必要と認める場合においては、政令で定める基準に従い、条例で、区域、目的又は予定される建築物の用途を限り、開発区域内において予定される建築物の敷地面積の最低限度に関する制限を定めることができる。

政令

(開発許可の基準を適用するについて必要な技術的細目)

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。

〈第六号以下略〉

第29条 第25条から前条までに定めるもののほか、道路の勾配、排水の用に供する管渠の耐水性等法第33条第1項第2号から第4号まで及び第7号(これらの規定を法第35条の2第4項において準用する場合を含む。)に規定する施設の構造又は能力に関して必要な技術的細目は、国土交通省令で定める。

(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)

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。

〈第一号略〉

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)を超えない範囲で行うものであること。

〈第三号以下略〉

省令

(道路の幅員)

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号ただし書の国土交通省令で定める道路)

第20条の2 令第25条第2号ただし書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)

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、もつぱ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つて車道から分離されていること。

市条例 【印西市都市計画法に基づく開発行為等の許可の基準に関する条例】

(法第33条第3項の条例で定める技術的細目の制限の強化)

第3条 法第33条第3項の規定により条例で定める技術的細目に係る制限の強化は、次に掲げるとおりとする。

- (1) 政令第29条の2第1項第2号の規定により政令第25条第2号の技術的細目に定められた制限の強化は、専用住宅の建築を目的として行う開発行為(自己の居住の用に供するためのものを除く。)の開発区域内に整備する道路のうち小区間で通行上支障がないもの(歩行者専用道路を除く。)の幅員の最低限度を6メートルとする。

<(2)略>

(法第33条第4項の条例で定める建築物の敷地面積の最低限度)

第4条 法第33条第4項の規定により条例で定める開発区域内において予定される建築物の敷地面積の最低限度は、専用住宅の建築を目的として行う開発行為(自己の居住の用に供するためのものを除く。)にあつては、165平方メートルとする。ただし、新住宅市街地開発法(昭和38年法律第134号)第27条第2項の規定による工事完了の公告がされた区域にあつては、170平方メートルとする。

- 2 前項の場合において、市長が、開発区域の形状並びに開発区域内において予定される建築物の敷地の地形及び配置状況を考慮し、良好な住居等の環境の形成又は保持の見地から支障がないと認めるときは、1敷地に限り、同項に定める面積を150平方メートルとする。

1. 公共用地等の配置計画

法第33条第1項第2号は、道路、公園、広場その他の公共の用に供する空地についての基準が定められている。本号は、開発許可段階で想定される予定建築物等の敷地の周辺に、予定建築物等の用途、敷地の規模、配置等に応じて所要の利便施設を確保しようとする趣旨の規定である。

表 7 - 2 - 1 公共用地等の配置計画にあたっての留意事項

目 的	留 意 事 項	関 連 施 設
環境の保全	良好な市街地の環境を確保する観点から、日照、通風、採光等の点で支障がないこと	<ul style="list-style-type: none"> ・公園、緑地又は広場の適切な配置 ・緩衝緑地の設置 ・道路網と通過交通の排除 ・下水道施設の完備
災害の防止	<ul style="list-style-type: none"> ・延焼のおそれのないこと。 ・避難活動上支障がないこと。 ・消防活動上支障がないこと(消防ポンプ車が進入可能であること、消防水利が適切に確保されていること等を考慮すること。) 	<ul style="list-style-type: none"> ・道路の最小幅員と緊急車の通行確保 ・避難道路、避難広場の配置 ・消火栓、防火水槽の適切な配置
通行の安全	<ul style="list-style-type: none"> ・通過交通が少なく、かつ、一日当たりの車両の交通量も少ないこと(車両の交通量については、道路構造令に規定される計画交通量等を参考とすること)。 ・歩行者の数が多くないこと(商店が連たんして多数の買い物客が往来する道路や多数の者の通勤、通学の用に供されている駅周辺の道路等は通常、該当しないと考えられること)。 ・予定建築物等の用途が、多数の車両の出入りが見込まれるものでないこと(例えば、デパート、トラックターミナル等の大規模商業施設、大規模流通業務施設等は通常該当しないと考えられること)。 	<ul style="list-style-type: none"> ・交通量に適した道路の配置及び道路構造 ・信号機、照明灯、ガードレール等の設置
事業活動の効率	業務用の開発行為の場合に、事業活動の支障を生じないこと。	<ul style="list-style-type: none"> ・集会所、公民館の設置 ・保育園、学校等の設置 ・ポスト、公衆電話等通信施設の設置

2. 街区及び画地

(1) 街区

街区は、土地の利用目的、地形、日照等により決定すべきであるが、街区計画にあたっては、次の事項に留意しなければならない。

- ①街区の大きさは、長辺が80mから120m、短辺が30mの長方形を標準とする。
- ②原則として街区は6m以上の道路に接していること。

(2) 画地

画地も街区と同様に土地の利用目的、日照、用途地域、空地地区の種別等により、その規模を決定するものとするが、画地計画にあたっては、次のような留意事項が考えられる。

- ①一般の住宅地の場合、一画地165㎡以上とするが、千葉ニュータウン事業が行われた区域内にあつては、170㎡とすること。ただし、地形等によりやむを得ないと市長が認めた場合に限り一画地(一敷地)に限り150㎡とすることができる。
- ②不整画地が生じないこと。(一画地の面積が大きく、利用上支障がない場合は除く。)
- ③日照を考慮した画地割とし、画地の地盤高が道路より低くならないよう注意すること。
- ④高圧線下の画地は、極力宅地とならないように、線下の制限区域を十分考慮した安全な画地とすること。
- ⑤画地は、災害時すみやかに避難できるよう計画すること。

政令第25条第2号は、敷地が接することとなる道路の最小幅員を規定することにより、最小限必要な道路の密度、間隔を確保しようとするものである。したがって、開発区域内の道路はもちろんのこと、建築物等の敷地が開発区域内の道路とは接することなく、直接開発区域外の既存の道路と接する場合も、この基準の対象となる。

3. 予定建築物又は特定工作物の敷地に接する道路の最小幅員（開発区域内道路の最小幅員）

（政令第25条第2号・省令第20条）

政令第25条第2号において、「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、6m以上12m以下で国土交通省令で定める幅員」と、また、省令第20条で、「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㎡未満のものは6m、その他のものにあつては9m」と規定されている。

また、市条例では、専用住宅の建築を目的として行う開発行為の開発区域内に整備する道路の最低幅員を6m以上と規定している。具体的には、表7-2-2に示すとおり。

表7-2-2 予定建築物又は特定工作物の敷地に接する道路の最小幅員（政令第25条第2号・省令第20条）

予定建築物の用途 敷地の規模	住 宅		住宅以外の 建 築 物	第 一 種 特定工作物
	自己用	非自己用		
1,000㎡未満	適用なし	6m	6m	6m
1,000㎡以上	適用なし	6m	9m	9m

（解説）

- 1 自己の居住の用に供する住宅を建築するための開発行為においては、法第33条第1項第2号により、本号の適用は受けない。
- 2 予定建築物等の敷地に接する道路は、単体の建築物を想定した場合の道路幅員の下限（原則4m）を規定する建築基準法とは異なり、集団的な基盤施設としての道路の幅員が定められている。（建築基準法第43条を上回る接道要件を課している。）
- 3 最小幅員を6mとしたのは、自動車交通を考慮する場合、電柱、側溝等道路構造物を含めた時の一般的な最小限の幅員として、また、消防活動等に際し、消防車が他の車両とすれ違い可能な幅員として想定されたものである。この基準は、新住宅市街地開発法及び土地区画整理法による基準とも符合するものである。（新住宅市街地開発法施行規則第11条第4号、土地区画整理法施行規則第9条第3号）
- 4 住宅以外の建築物又は第一種特定工作物の敷地でその規模が1,000㎡以上のものや第二種特定工作物について9m以上としたのは、この程度の規模のものになれば、大型車等による頻繁な交通も予想されるため、自動車交通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、政令第25条第5号の規定により歩車道分離が確保される最低幅員の9mにあわせたものである。

ただし、既存道路に接して行われる一敷地の単体的な開発において、接する道路が幅員の十分でない道路で、周辺にすでに建築物が建ち並んでいるなど、通路整備が著しく困難である場合は、開発区域の規模や形状、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合わせて判断する。（政令第25条第2号ただし書）

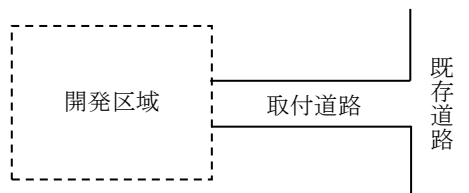
（解説）

- 1 車両の進入路として他に政令第25条第2号の基準を満たした接道が確保されている場合、他に接道する車両の出入りが発生しない道路については、政令第25条第2号ただし書を準用できるものとする。

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、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号の規定が適用される。

4. 開発区域外道路の幅員（政令第25条第4号）

開発区域内の主要な道路が接続すべき開発区域外の道路幅員に関する規定である。「開発区域外の道路」とは、開発区域外の既存の道路を指しているもので、旗竿開発の場合に新設されることとなる取付道路（図7-1）を指しているものではない。



取付道路の幅員は、開発区域内の主要な道路の幅員以上とすること。

図 7-1 旗竿開発

接続される開発区域外の道路の幅員は、当該開発行為による交通量の増大に対応することができるために9mと、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とされている。

表 7-2-3 開発区域外道路の幅員（政令第25条第4号）

予定建築物の用途	住 宅	そ の 他
規 定 値	6.5m	9m

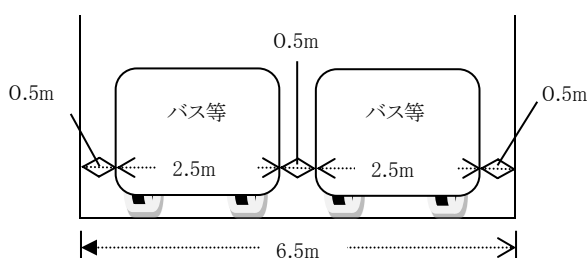


図 7-2 2.5mの車両のすれちがい

住宅地の場合、その発生する交通量、交通の種類が限られているので、最大車幅のバスの通行を考えた時、現行の道路運送車両の保安基準(昭和26年運輸省令第67号)において自動車の最大幅とされている2.5mが車幅である車両(バス等)のすれ違いをも可能とする水準であり、また、市街地において設けられている道路の多くが含まれるものと想定される、道路構造令(昭和45年政令第320号)に掲げられている第4種の道路の最低幅員とも符合するものとして定められたものである。

5. 歩車道の分離（政令第25条第5号）

開発区域内の道路は、全て歩車道分離が行われていることが望ましいが、幅員が狭い道路を歩車道分離した場合、車道幅員が極端に狭くなり、逆に機能が低下するおそれが生ずることに加え、開発区域外の既存の道路との不調和が生ずること等が想定される。そこで、本号では、車道について幅員6m以上が確保されるもの、すなわち、少なくとも片側に2mの歩道及び両側に0.5mの路肩を想定し、幅員9m以上のものについて歩車道分離の義務を課している。

6. 歩道（省令第24条第7号）

開発区域内の幅員9m以上の道路、その他駅前広場に接続する道路、商店街における道路及び車両の交通が頻繁で歩行者の通行に危険を伴う恐れがあるとされる道路については、歩道を設けること。

- (1) 歩道は、縁石線又はさくその他これに類する工作物(防護柵)によって車道から分離されること。
- (2) 横断歩道などの進入部分については、歩行者の通行、車いすの乗り入れ等に支障をきたさないよう斜路等で摺り付けること。

(3)幅員は原則として片側3m以上とする。

6-2. 自転車歩行者道、歩行者専用道路

開発区域内に独立した歩道を計画する場合は、原則、自転車歩行者道とすること。なお、地形的な状況等からやむを得ない場合は、歩行者専用道路として計画すること。

(1)自転車歩行者道の幅員は、有効幅員として4mとする。

(2)歩行者専用道路の幅員は、有効幅員として3mとする。

7. 道路の設計

道路の設計にあたっては、以下の法令等に適合させること。

(1)「都市計画法(昭和43年法律第100号)」第33条に規定する道路に関する技術基準

(2)「道路構造令(昭和45年政令第320号)」

(3)その他、道路及び交通管理者が定める基準

8. 道路の構造 (省令第24条第1号)

(1)車道の舗装構成

住宅建設を目的とした開発行為(いわゆる宅地分譲開発)により築造される道路は、大型車両の通行が100台未満のものがほとんどであることから、**路床の設計CBRが3になるような舗装構成を標準とする。**一般的な舗装構成を以下に示す。

表 7-2-4 アスファルト舗装(車道)の舗装構成(例)

区 分	材 料	厚さ(mm)
表 層	密粒度アスファルト 又は 再生密粒度アスファルト(13 mm、20 mm)	50
上層路盤	粒度調整碎石(M-30) 又は 再生粒度調整碎石(RM-30)	150
下層路盤	クラッシャーラン(C-40) 又は 再生クラッシャーラン(RC-40)	200

表 7-2-5 インターロッキングブロック舗装(車道)の舗装構成(例)

区 分	材 料	厚さ(mm)
表 層	インターロッキングブロック	80
クッション	敷砂	20
上層路盤	瀝青安定処理	50
上層路盤	粒度調整碎石(M-30) 又は 再生粒度調整碎石(RM-30)	100
下層路盤	クラッシャーラン(C-40) 又は 再生クラッシャーラン(RC-40)	150

(2) 歩道の構造及び舗装構成

2-1) 歩道の構造

道路空間のバリアフリー化の観点から、歩道面を車道面より高く、かつ縁石天端高より低くする構造のセミフラット形式とすることを基本とする。ただし、沿道制約の状況等によりセミフラット形式による整備が不可能な場合はこの限りでない。

2-2) 歩道の舗装構成

原則として、透水性舗装とする。一般的な舗装構成を以下に示す。

表 7-2-6 アスファルト舗装(歩道)の舗装構成(例)

区 分	材 料	厚さ(mm)
表 層	開粒度アスファルト(13 mm)	40
路 盤	クラッシャーラン(C-40) 又は 再生クラッシャーラン(RC-40)	100
フィルター層	フィルター層用砂	50

※ 駐車場出入りのため車両が横断的に通行する箇所は、この限りでない。

※ 路盤上のプライムコートは、雨水の浸透を阻害するので設けない。

表 7-2-7 インターロッキングブロック舗装(歩道)の舗装構成(例)

区 分	材 料	厚さ(mm)
表 層	透水性インターロッキングブロック	60
クッション	敷砂	30
上層路盤	透水性瀝青安定処理	50
下層路盤	クラッシャーラン(C-40) 又は 再生クラッシャーラン(RC-40)	150

※ 駐車場出入りのため車両が横断的に通行する箇所は、この限りでない。

※ 路盤上のプライムコートは、雨水の浸透を阻害するので設けない。

9. 横断勾配 (省令第24条第1号)

雨水等により路面に水たまりができることを防ぐために横断勾配を附する。

表 7-2-8 道路の横断勾配

区分	路面の種類・(特定地区)	勾配(%)
車道	アスファルト舗装・コンクリート舗装	1.5～2.0
歩道	アスファルト舗装等	1.5以下
	透水性アスファルト舗装・透水性インターロッキングブロック舗装・(バリアフリー法重点整備地区)	1.0以下

10. 舗装材料 (省令第24条第1号)

道路施設等に使用する製品は日本工業規格または同等以上のものとする。

11. 道路排水施設 (省令第24条第2号)

雨水、撒水等をすみやかに排水するために、原則として道路端部に側溝、街渠を設置するか、これと同等の効果のあると認められる施設を設けること。

街渠柵の設置位置は、道路の幅員、側溝の排水能力等により決定するが、最大でも設置間隔を20メートルとし、交差点や縦横断曲線の変化点で雨水が滞留するおそれのある箇所に、必要に応じて設置すること。

12. 縦断勾配 (省令第24条第3号)

縦断勾配は、9%以下とすること。ただし、地形等によりやむを得ないと認められる場合には、すべり止め等の処置を行うことにより、小区間に限り12パーセント以下とすることができる。

なお、歩行者専用道路については、縦断勾配の上限規制は及ばない。

13. 階段道路 (省令第24条第4号)

道路は階段状としてはならない。ただし、地形等によりやむを得ないと認められる場合には、歩行者専用道路に限り階段状道路とすることができるが、次の各号に適合すること。

- (1) 消防活動に支障をきたさないような場所に設けられるもの。
- (2) セメント・コンクリート構造であること。
- (3) 階段全体の高さが7m以下で、かつ、高さ4mごとに踏面1.5m以上の踊り場を設けること。
- (4) 踏面30cm以上、蹴上げ15cm以下とすること。
- (5) 手摺り及び転落防止柵並びに上端には車止めを設けること。
- (6) 自転車用スロープが設けられていること。
- (7) 階段内の雨水を適切に排水できる処置を講じること。
- (8) 原則として階段の状況が確認できるよう照明を設けること。

14. 袋路状道路 (省令第24条第5号)

道路は袋路状としてはならない。ただし、居住者の通行の用に供する道路で、通行上支障がないと認められる場合には袋路状道路とすることができるが、次のいずれかに適合すること。

(1) 袋路状の延長が35m以下で終端に転回広場等が設けられている場合

既存の幅員6m未満の袋路状道路に接続する道路にあっては、当該道路が他の道路に接続するまでの部分の延長を含む。

(2)袋路状の延長が35mを超える場合で、終端及び区間35m以内ごとに転回広場等が設けられている場合

道路の中心線からの水平距離が2mを超える区域内において小型四輪自動車((表 7-2-9 参照)に規定する小型自動車で四輪のものをいう。)のうち、最大なものが2台以上停車することができるもので、かつ、小型四輪自動車のうち最大なものが転回できる形状の転回広場が設けられていること。

表 7-2-9 小型自動車の定義

自動車の種別	自動車の構造及び原動機	自動車の大きさ		
		長さ	幅	高さ
小型自動車	四輪以上の自動車及び被けん引自動車で自動車の大きさが下欄に該当するものうち軽自動車、大型特殊自動車及び小型特殊自動車以外のもの(内燃機関を原動機とする自動車(軽油を燃料とする自動車及び天然ガスのみを燃料とする自動車を除く。))にあつては、その総排気量が2.00リットル以下のものに限る。)	4.70 メートル 以下	1.70 メートル 以下	2.00 メートル 以下

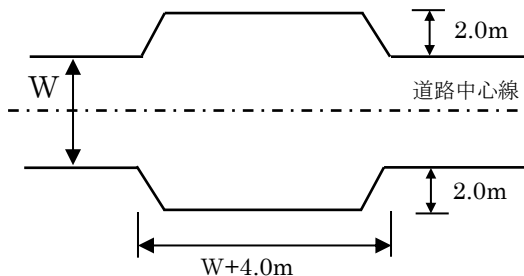
※「道路運送車両法施行規則 第2条 別表第一」抜粋

(3)幅員が6m以上あり、終端に転回広場等が設けられている場合

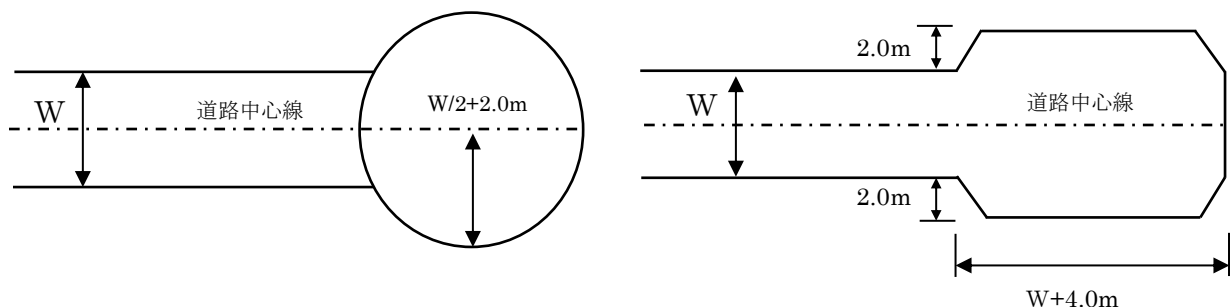
(4)当該道路について、他の道路(袋路状の道路を除く。)との接続が近い将来具体化されている場合

参考例

中間部に設ける場合



終端部に設ける場合



※道路幅員 $W > 9m$ の場合は、別途協議を行うこと。

※転回広場内に通行の妨げとなるものは設置しないこと。

15. 道路の交差・すみ切り (省令第24条第6号)

円滑な自動車交通を確保するため、歩道のない道路が同一平面で交差し、接続する箇所並びに歩道のない道路の曲がり角は、適当な長さですみ切りを行い、一定の視距を確保すること。

(1) 道路の交差

道路はできる限り直角に近い角度で交差させることとし、くい違い交差(図7-5-1)としないこと。ただし、中央分離帯で遮断されている場合はくい違い交差とすることができる。

また、駅前広場などの特別な箇所を除き、同一箇所の同一平面で5以上交差してはならない。

図7-5-1 交差角

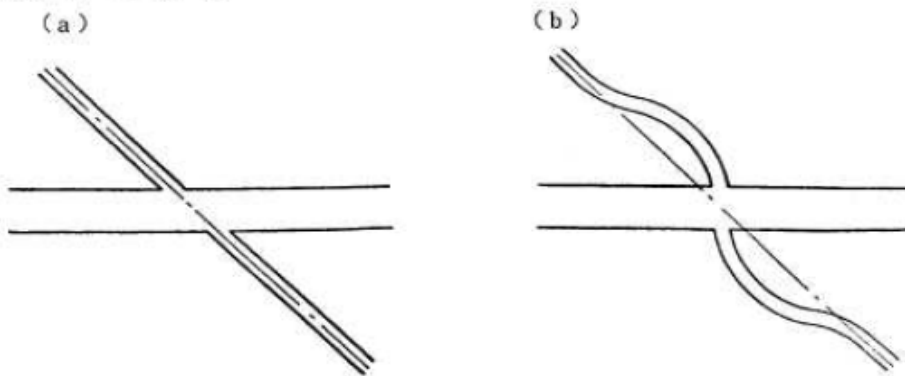


図7-5-2 食い違い交差

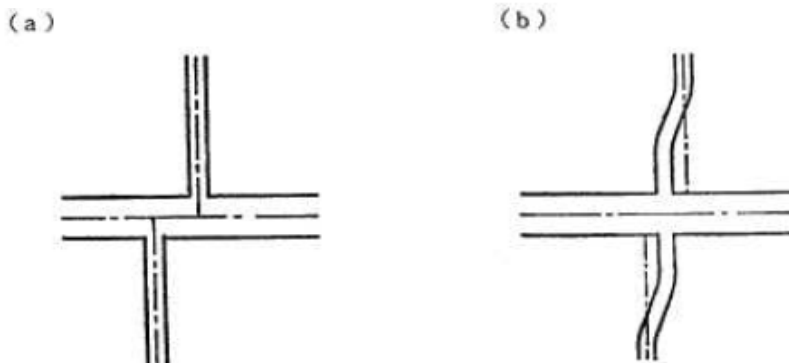
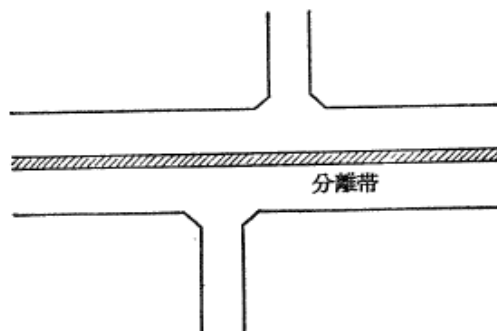


図7-5-3 遮断道路



(2) すみ切り

道路が同一平面で交差、接続又は屈曲する箇所においては、道路の幅員及び交差、接続又は屈曲する角度(すみ切りの設置が必要な屈曲とは、その角度が150度未満のものをいう。ただし、事業主管理となる道路にあつては、その角度が120度未満)に応じて、すみ切り長が表7-2-10に示す数値以上となる二等辺三角形のすみ切りを設置すること。

ただし、開発許可又は土地区画整理事業に基づき、既にすみ切りが設置されている場合においては、この限りでない。

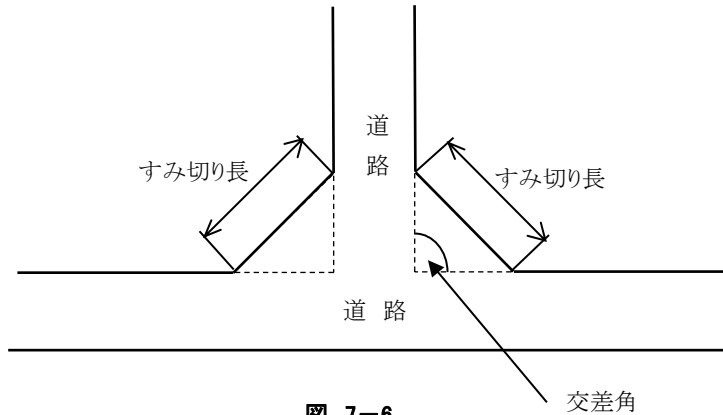


図 7-6

表 7-2-10 すみ切り長

幅員(m) 交差角 (度) 幅員(m)	4以上 6未満			6以上 8未満			8以上 10未満			10以上 12未満			12以上 15未満			15以上 20未満			20以上 30未満			30以上 40未満			40以上				
	120	90	60	120	90	60	120	90	60	120	90	60	120	90	60	120	90	60	120	90	60	120	90	60	120	90	60		
40以上															5	6	8	6	8	10	6	10	12	8	10	12	8	12	15
30以上 40未満									4	5	6	5	6	8	6	8	10	8	10	12	8	10	12						
20以上 30未満				4	5	6	4	5	6	4	5	6	5	6	8	6	8	10	8	10	12								
15以上 20未満				4	5	6	4	5	6	4	5	6	5	6	8	6	8	10											
12以上 15未満				4	5	6	4	5	6	4	5	6	5	6	8														
10以上 12未満	3	3	4	4	5	6	4	5	6	4	5	6																	
8以上 10未満	3	3	4	4	5	6	4	5	6																				
6以上 8未満	3	3	4	4	5	6																							
4以上 6未満	3	3	4																										

※1 数値は、二等辺三角形の底辺の長さ(単位:m)とする。(上記によりがたい場合は、「道路構造令」による。)

※2 上記無き交差角は、直近の交差角(但し75度の場合は60度、105度の場合は90度)に対応するすみ切り長を用いる。

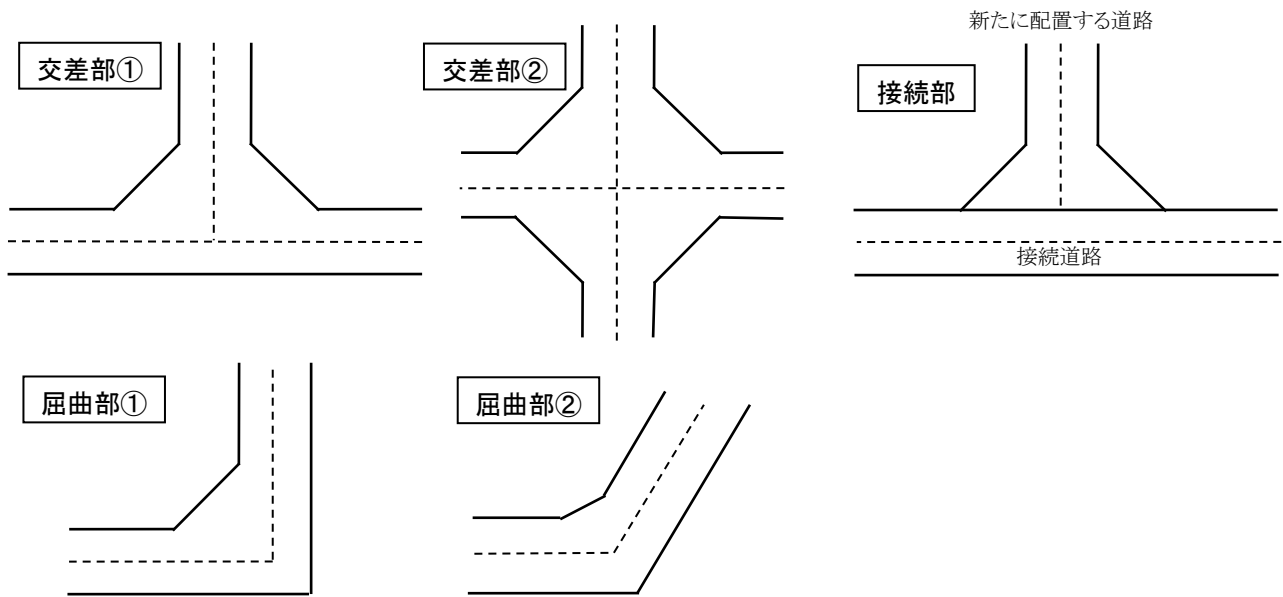


図 7-7

または、開発区域及びその周囲の状況により真にやむを得ないと認められる

ア 角地の隅切りとなる箇所に、容易に撤去出来ない構造物(建築物等の工作物)若しくは取得が極めて困難な用地があつて隅切りを設置することが困難な場合

イ 角地に既存の建築物ある場合で角地に隅切りを設置することにより建築基準法上の既存不適格建築物となる場合

いずれかの場合は、下記のとおりとする。

ウ 可能な範囲(未設置含む)の隅切りでもよい。その場合においても、2つの道路が既存の場合、又は屈曲する場合を除き1箇所は規定の寸法の隅切りを設置するものとする。

エ 既存の道路が歩道と車道に分離されている(歩道が開発区域側に存する場合に限る。)とともに歩道内に視距を妨げる工作物が無い場合は、歩道部分を設置する規定の隅切りの一部に加えることが出来る。ここで、歩道と車道が分離されている道路とは、歩道が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(省令第24条第7号)場合に限る。(外側線は構造物とは認めない。)

なお、ウ、及びエ、同時の適用は認めないものとする。同時に、上記ただし書きの適用にあたっては、

オ 規定の隅切りを設置出来ない理由

カ 新設又は拡幅される道路に配置される敷地の土地利用計画(建築物に関する用途及び戸数等の情報を含む)

キ 既設及び新設若しくは拡幅される道路の予想される状況(交通量等)

ク 規定の隅切りを設置できないことに対して交通安全上支障がないとする理由(視距の確保、カーブミラー等安全対策の実施等)

のうち必要な資料を作成する。

また、当該道路が公共施設として帰属される場合は、当該道路管理者の同意を得ることが前提となる。

16. 交通安全施設

道路が、がけ又は水路に接している場合、あるいは屈曲部で必要と認められる場合は、ガードレール、カーブミラー、照明灯など適当な防護施設を設けなければならない。

(1) 防護柵

屈曲、がけ、水路等が存するため、交通の危険を伴うおそれのある箇所には防護柵を設置すること。設置にあたっては、「防護柵の設置基準・同解説」・「車両用防護柵標準仕様・同解説」〔公益社団法人 日本道路協会発行〕を準用すること。

ア 車両用防護柵の高さ

原則として、0.6m以上1.0m以下とする。(所要の性能を満たすためにやむを得ず1.0mを超える高さとする場合は、車両衝突時における乗員頭部の安全性を確保できる構造としなければならない。)

イ 歩行者自転車用の高さ

- ・ 転落防止を目的として設置する柵の路面から柵面の上端までの高さは1.1mを標準とする。
- ・ 横断防止などを目的として設置する柵の路面から柵面の上端までの高さは0.7~0.8mを標準とする。

(2) 道路照明等

ア 街路灯(交差点照明等)

区域内の交通事情を勘案して、「道路照明施設設置基準」〔公益社団法人 日本道路協会発行〕に基づき、設置すること。

設置基準 【道路照明施設設置基準】

第2章 道路照明施設整備計画

2-2 設置場所

(2) 局部照明

ii) 次のいずれかに該当する場所においては、必要に応じて照明施設を設置するのがよい。

(イ) 交差点または横断歩道 (ロ) 歩道等

(ハ) 道路の幅員構成、線形が急激に変化する場所

(ニ) 橋梁 (ホ) 踏切 (ヘ) 駅前広場等公共施設に接続する道路の部分

(ト) 乗合自動車停留施設 (チ) 料金所広場 (リ) 休憩施設

(ヌ) 上記以外で局部照明を必要とする特別な状況にある場所

イ 防犯灯

必要に応じて、開発区域内の区画街路に設置すること。住宅用途の開発行為の場合は、「印西市安全で安心なまちづくり推進条例(平成18年条例31号)」及び同条例施行規則に基づくこと。

市条例 【印西市安全で安心なまちづくり推進条例】

(事業者の役割)

第6条 事業者は、基本理念にのっとり、地域社会の一員として、安全で安心なまちづくりについての理解を深め、自らの安全な環境の確保に努めるものとする。

2 事業者は、市が実施する安全で安心なまちづくりに関する施策に協力するよう努めるものとする。

市規則〔印西市安全で安心なまちづくり推進条例施行規則〕

(市、市民及び事業者の推進事項)

第2条 〈第1項略〉

2 条例第5条並びに第6条に規定する市民及び事業者の役割として、夜間における生活安全の確保を図るため、必要と認められる地域において、家屋、事業所等の照明の点灯及び一戸(門)一灯運動の推進に努めるものとする。

ウ 道路標識及び区画線

必要に応じて、開発区域内及び隣接する開発区域外に設置すること。設置根拠については、下記法令のとおり。

法律〔道路法〕

(道路標識等の設置)

第45条 道路管理者は、道路の構造を保全し、又は交通の安全と円滑を図るため、必要な場所に道路標識又は区画線を設けなければならない。

2 前項の道路標識及び区画線の種類、様式及び設置場所その他道路標識及び区画線に関し必要な事項は、内閣府令・国土交通省令で定める。

3 都道府県道又は市町村道に設ける道路標識のうち内閣府令・国土交通省令で定めるものの寸法は、前項の規定にかかわらず、同項の内閣府令・国土交通省令の定めるところを参酌して、当該都道府県道又は市町村道の道路管理者である地方公共団体の条例で定める。

法律〔道路交通法〕

(公安委員会の交通規制)

第4条 〈第1項～4項略〉

5 道路標識等の種類、様式、設置場所その他道路標識等について必要な事項は、内閣府令・国土交通省令で定める。

様式は、「道路標識、区画線及び道路標示に関する命令(昭和35年12月17日総理府・建設省令第3号)」に定められており、施工する際は、「道路標識設置基準・同解説(S62 日本道路協会)」を準用すること。

エ その他

電柱、電話柱、街路灯、ごみ集積所等は、交通に支障がないよう、原則として宅地内に設置すること。

第3節 公園・緑地又は広場 (法第33条第1項第2号)

法律

(開発許可の基準)

第33条

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

政令

(開発許可の基準を適用するについて必要な技術的細目)

第25条

〈本文～第五号略〉

六 開発区域の面積が0.3ヘクタール以上5ヘクタール未満の開発行為にあつては、開発区域に、面積の合計が開発区域の面積の3パーセント以上の公園、緑地又は広場が設けられていること。ただし、開発区域の周辺に相当規模の公園、緑地又は広場が存する場合、予定建築物等の用途が住宅以外のものであり、かつ、その敷地が一である場合等開発区域の周辺の状況並びに予定建築物等の用途及び敷地の配置を勘案して特に必要がないと認められる場合は、この限りでない。

七 開発区域の面積が5ヘクタール以上の開発行為にあつては、国土交通省令で定めるところにより、面積が1箇所300平方メートル以上であり、かつ、その面積の合計が開発区域の面積の3パーセント以上の公園(予定建築物等の用途が住宅以外のものである場合は、公園、緑地又は広場)が設けられていること。

〈第八号略〉

省令

(公園等の設置基準)

第21条 開発区域の面積が5ヘクタール以上の開発行為にあつては、次に定めるところにより、その利用者の有効な利用が確保されるような位置に公園(予定建築物等の用途が住宅以外のものである場合は、公園、緑地又は広場。以下この条において同じ。)を設けなければならない。

- 一 公園の面積は、1箇所300平方メートル以上であり、かつ、その面積の合計が開発区域の面積の3パーセント以上であること。

二 開発区域の面積が20ヘクタール未満の開発行為にあつてはその面積が1,000平方メートル以上の公園が1箇所以上、開発区域の面積が20ヘクタール以上の開発行為にあつてはその面積が1,000平方メートル以上の公園が2箇所以上であること。

(公園に関する技術的細目)

第25条 令第29条の規定により定める技術的細目のうち、公園に関するものは、次に掲げるものとする。

- 一 面積が1,000平方メートル以上の公園にあつては、2以上の出入口が配置されていること。
- 二 公園が自動車交通量の著しい道路等に接する場合は、さく又はへの設置その他利用者の安全の確保を図るための措置が講ぜられていること。
- 三 公園は、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。
- 四 公園には、雨水等を有効に排出するための適当な施設が設けられていること。

1. 用語の定義

政令第25条第6号及び第7号の公園、緑地、広場(以下「公園等」という。)とは、それぞれ都市公園法第2条第1項に定める都市公園をいう。

2. 公園等の配置及び規模の基準 (法第33条第1項第2号)

(1) 公園の種類

公園はその機能及び目的により表 7-3-1-1のとおり分類される。

表7-3-1-1 公園の種類

種 別	区 別	機 能	
基幹公園	住区基幹公園	街区公園	主として街区内に居住する者の利用に供することを目的とする。0.25ha程度の公園で1住区当たり4ヶ所を標準として設置する。
		近隣公園	主として近隣に居住する者の利用に供することを目的とする公園で1住区当たり1ヶ所を2haを標準として設置する。
		地区公園	主として地区(4住区)に居住する者の利用に供することを目的とする4ha程度の公園で1地区当たり1ヶ所を設置する。
	都市基幹公園	総合公園	都市住民全般の休息、散歩、遊戯、運動等、総合的な利用に供することを目的とする公園で、都市規模に応じ1ヶ所当たり10～50haを標準として設置する。
		運動公園	都市住民全般の運動の用に供することを目的とする公園で、都市規模に応じ1ヶ所当たり15～75haを標準として設置する。
		風致公園	主として風致を享受することを目的とする公園で、樹林地、水辺等の自然条件に応じ適切に配置する。
特 殊 公 園	動植物公園	動物園、植物園等特殊な利用に供される公園で都市規模に応じて適切に配置する。	
	歴史公園	史跡、名勝、天然記念物等の文化財を広く一般に供することを目的とする公園で文化財の立地に応じ適宜配置する。	
	墓地	その面積の2/3以上を園地とする景観の良好なかつ屋外レクリエーションの場として供される墓地を含む公園で、都市の必要に応じて設けられる。	
緑 道	緑 道	緊急時の避難路、生活環境の快適性と安全性を確保することを目的とするもので実情に即した配置を行う。	
	緩衝緑地	主として産業公害を防止することを目的として工業地と住宅地との間に設けられる緑地で、工業地の規模に応じ必要な幅員を確保する。	
	保存緑地	自然環境の保護と住居環境の確保を目的とするもので一定水準以上の樹木の集団を保存する。	
	修景緑地	住居環境の確保、修景、自然保存のために設置するもので開発前に植えていた樹種を未利用地、のり面等に植栽する。	

(2) 公園の誘致距離

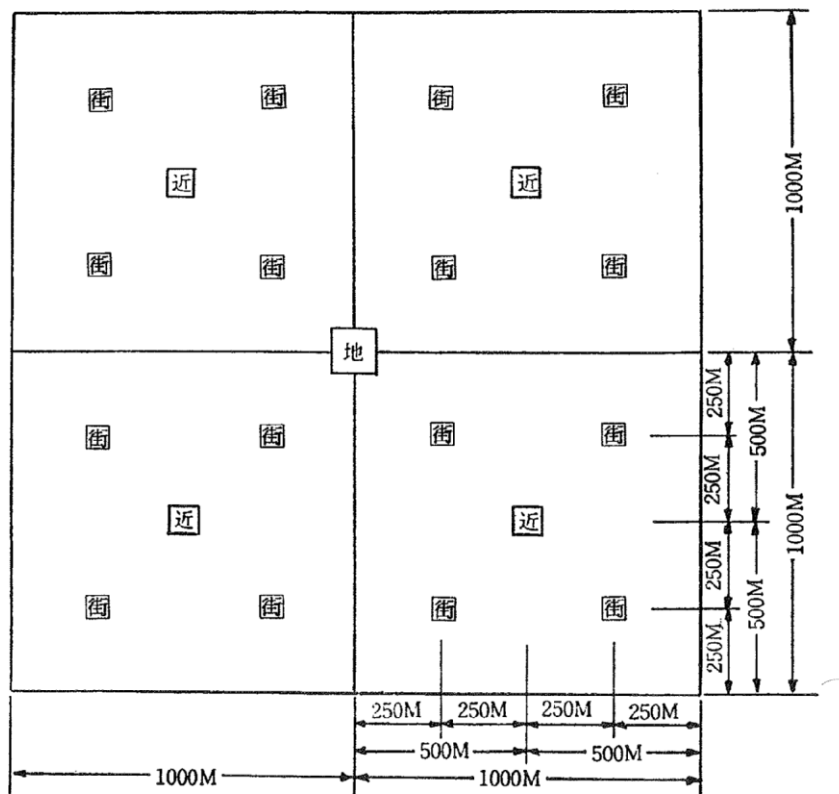
表7-3-1-2 公園の構成および誘致距離

区 分	公園面積	誘致距離	備 考
街区公園	0.25ha	250m	
近隣公園	2.0ha	500m	
地区公園	4.0ha	1,000m	

誘致距離とは各公園との距離ではなく、各敷地のから公園に至るまでの距離である。

公園の種類に応じて配置計画をしてみると図 7-3-1 のようになるが、開発区域の地形等を勘案して標準の配置とするよう努めなければならない。

図 7-3-1 住区基幹公園の配置計画例



3. 設置すべき施設の種類及び面積

(1) 開発区域の面積が0.3ha未満の場合

公園等の設置義務が課されていないため、公園等を設けなくてもよい。

☞ 仮に3%確保したところで90㎡未満となり、機能上不十分であり維持管理上からも問題が残るため。

(2) 開発区域の面積が0.3ha以上5ha未満の場合 (政令第25条第6号)

開発区域面積の3%以上の公園、緑地又は広場を設けること。

☞ 最低水準として、開発区域内に散在する公園等の面積を合計して3%あればよいということになるが、予定建築物等の用途等を考慮して、公園等のうち必要なものを1箇所か2箇所程度にまとめて設置することが望ましく、最小限でも防災及び避難活動上の見地からすると150㎡以上とすることが望ましい。

ただし、下記の場合は、公園等を設けなくてもよい。

ア 開発区域の周辺に相当規模の公園、緑地又は広場があり、面積的にも誘致距離の点からも開発区域内の居住者が支障なく利用できる規模及び状態で既存の公園等が存在する場合

☞ 千葉ニュータウン事業が行われた区域内で行われる戸建住宅の宅地分譲開発の場合等は、公園を設けなくてもよい。(「印西市開発事業指導要綱 整備基準」参照)

イ 市街地内の業務系用途に係る建築物(事務所・工場等)が集積している区域等公園の周辺区域の土地利用形態が住宅地と異なっている場合

ウ 建築基準法の総合設計制度等により建築計画上有効かつ十分な空地が確保される場合

(3) 開発区域の面積が5ha以上の場合 (政令第25条第7号・省令第21条)

ア 予定建築物の用途が住宅の場合

面積が1箇所300㎡以上であり、かつ、開発区域面積の3%以上の公園を設けること。

☞ 千葉ニュータウン事業が行われた区域内であっても、公園を設けなければならない。（「印西市開発事業指導要綱 整備基準」参照）

イ 予定建築物の用途が住宅以外の場合

面積が1箇所300㎡以上であり、かつ、開発区域面積の3%以上の公園、緑地又は広場を設けること。

4. 公園の構造等（省令第25条）

(1) 出入口及び配置

面積が1,000㎡以上の公園にあつては、出入口を2箇所以上設けなければならない。

☞ 仮にその敷地が矩形の公園を考えた場合、その一辺に2箇所以上の出入口を設けという趣旨ではなく、最低2辺に出入口を設けるべきである趣旨である。

(2) 利用者の安全を図るための措置

交通量の激しい道路や鉄道等に接して設ける場合は、さく、へい、グリーンベルト等の設置により利用者の安全を確保する措置を講ずること。

(3) 敷地の形状・勾配

建築物の敷地として利用しにくい土地に設けられがちであるが、公園本来の目的を達成するに十分な遊戯施設等の施設が有効に配置でき、かつ、有効に利用できる形状、勾配で設けられていること。

(4) 排水施設の設置

雨水をはじめ、地下水、撒水等を有効に排出するものであると同時に、公園の有効利用上支障のないよう、適当な排水施設が設けられていること。

5. 公園施設（都市公園法第2条第2項・都市公園法施行令第5条）

(1) 公園施設の種類の種類

表 7-3-2 公園施設の種類の種類

区 分	施 設
園路・広場	
修景施設	植栽、芝生、花壇、いけがき、日陰たな、噴水、水流、池、滝、つき山、彫像、灯籠、石組、飛石その他これらに類するもの
休養施設	休憩所、ベンチ、野外卓、ピクニック場、キャンプ場その他これらに類するもの
遊戯施設	ぶらんこ、滑り台、シーソー、ジャングルジム、ラダー、砂場、徒渉池、舟遊場、魚釣場、メリーゴーランド、遊戯用電車、野外ダンス場その他これらに類するもの
運動施設	野球場、陸上競技場、サッカー場、ラグビー場、テニスコート、バスケットボール場、バレーボール場、ゴルフ場、ゲートボール場、水泳プール、温水利用型健康運動施設、ボート場、スケート場、スキー場、相撲場、弓場、乗馬場、鉄棒、つり輪、リハビリテーション用運動施設等及びこれらに附属する観覧席、更衣所、控室、運動用具倉庫、シャワーその他これらに類する工作物
教養施設	植物園、温室、分区園、動物園、動物舎、水族館、自然生態園、野鳥観察所、動植物の保護繁殖施設、野外劇場、野外音楽堂、図書館、陳列館、天体又は気象観測施設、体験学習施設、記念碑その他これらに類するもの

便益施設	売店、飲食店(料理店、カフェ、バー、キャバレーその他これらに類するものを除く。)、宿泊施設、駐車場、園内移動用施設及び便所並びに荷物預り所、時計台、手洗場その他これらに類するもの
管理施設	門、柵、管理事務所、詰所、倉庫、車庫、材料置場、苗畑、掲示板、標識、照明施設、ごみ処理場(廃棄物の再生利用のための施設を含む。以下同じ。)、くず箱、水道、井戸、暗渠、水門、雨水貯留施設、水質浄化施設、護岸、擁壁、発電施設(環境への負荷の低減に資するものとして国土交通省令で定めるものに限る。)その他これらに類するもの
その他	展望台、集会所、食糧・医療品等災害応急対策に必要な物資の備蓄倉庫その他災害応急対策に必要な施設

6. 公園設計上の留意事項

(1) 公園用地の選定

公園用地の選定に当たっては、配置計画に基づき公園の機能が有効に発揮できるように、下記事項に留意のうえ、位置、地形の土地を選定すること。

ア 公園他の形状は、有効に利用しうるものであること。

イ 緑地に供する土地は、原則としてがけ面を含まないものとする。

(2) 公園と宅地の隔離

公園は、その機能を十分に発揮するため、周囲が道路に囲まれていることが好ましいが、やむをえず宅地に接する場合は、防球フェンス、防備植樹等の設置等の措置を講ずること。

(3) その他の留意事項

ア 街区公園(プレイロットを含む)の配置は、誘致距離が適切であり、かつ、利用者が自動車等の交通のひんぱんな道路を横断(平面的)しないで利用できること。

イ 高圧線下は原則として公園にしないこと。やむをえず線下を利用する場合には、高圧線の管理者と協議するのは勿論のこと、公園の1/2以上を線下としてはならない。

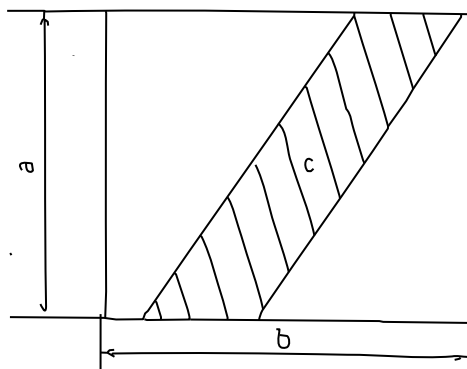
なお、線下の土地を公園とする場合の公園面積の算定に当たっては、線下の土地の1/2を公園とみなし、必要面積を確保すること。

高圧線下の公園面積算出例

A: 必要とする公園面積、B: 公園全体面積(axb)、C: 高圧線下面積

公園面積を500㎡必要とする場合で、高圧線下面積が200㎡の場合の公園全体面積は次の通りとなる。

$$B = A + 1/2C, B = 500 + 1/2 \times 200 = 600\text{㎡}$$



第4節 消防水利 (法第33条第1項第2号)

法律

(開発許可の基準)

第33条

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

政令

(開発許可の基準を適用するについて必要な技術的細目)

第25条

〈本文～第七号略〉

八 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基準に適合していない場合において設置する貯水施設は、当該基準に適合しているものであること。

法律 【消防法】 (昭和23年法律第186号)

第20条 消防に必要な水利の基準は、消防庁がこれを勧告する。

2 消防に必要な水利施設は、当該市町村がこれを設置し、維持し及び管理するものとする。但し、水道については、当該水道の管理者が、これを設置し、維持し及び管理するものとする。

第21条 消防長又は消防署長は、池、泉水、井戸、水そうその他消防の用に供し得る水利についてその所有者、管理者又は占有者の承諾を得て、これを消防水利に指定して、常時使用可能の状態に置くことができる。

2 消防長又は消防署長は、前項の規定により指定をした消防水利には、総務省令で定めるところにより、標識を掲げなければならない。

3 第一項の水利を変更し、撤去し、又は使用不能の状態に置こうとする者は、予め所轄消防長又は消防署長に届け出なければならない。

『消防水利の基準』（昭和39年12月10日消防庁告示第7号）

改正 平成26年10月31日消防庁告示第29号

第1条 この基準は、市町村の消防に必要な水利について定めるものとする。

第2条 この基準において、消防水利とは、消防法（昭和23年法律第186号）第20条第2項に規定する消防に必要な水利施設及び同法第21条第1項の規定により消防水利として指定されたものをいう。

2 前項の消防水利を例示すれば、次のとおりである。

- 一 消火栓〔せん〕
- 二 私設消火栓〔せん〕
- 三 防火水そう
- 四 プール
- 五 河川、溝等
- 六 濠、池等
- 七 海、湖
- 八 井戸
- 九 下水道

第3条 消防水利は、常時貯水量が40立方メートル以上又は取水可能水量が毎分1立方メートル以上で、かつ、連続40分以上の給水能力を有するものでなければならない。

2 消火栓〔せん〕は、呼称65の口径を有するもので、直径150ミリメートル以上の管に取り付けられていなければならない。ただし、管網の1辺が180メートル以下となるように配管されている場合は、75ミリメートル以上とすることができる。

3 私設消火栓〔せん〕の水源は、5個の私設消火栓〔せん〕を同時に開弁したとき、第1項に規定する給水能力を有するものでなければならない。

第4条 消防水利は、市街地（消防力の整備指針（平成12年消防庁告示第1号）第2条第1号に規定する市街地をいう。以下本条において同じ。）又は準市街地（消防力の整備指針第2条第2号に規定する準市街地をいう。以下本条において同じ。）の防火対象物から一の消防水利に至る距離が、別表に掲げる数値以下となるように設けなければならない。

2 市街地又は準市街地以外の地域で、これに準ずる地域の消防水利は、当該地域内の防火対象物から一の消防水利に至る距離が、140メートル以下となるように設けなければならない。

3 前2項の規定に基づき配置する消防水利は、消火栓〔せん〕のみに偏することのないように考慮しなければならない。

第5条 消防水利が、指定水量（第3条第1項に定める数量をいう。）の10倍以上の能力があり、かつ、取水のため同時に5台以上の消防ポンプ自動車部署できるときは、当該水利の取水点から140メートル以内の部分には、その他の水利を設けないことができる。

第6条 消防水利は、次の各号に適合するものでなければならない。

- 一 地盤面からの落差が4.5メートル以下であること。

- 二 取水部分の水深が0.5メートル以上であること。
- 三 消防ポンプ自動車容易に部署できること。
- 四 吸管投入孔のある場合は、その一辺が0.6メートル以上又は直径が0.6メートル以上であること。

第7条 消防水利は、常時使用しうるように管理されていなければならない。

<附則略>

別表（第4条関係）

用途地域	平均風速	年間平均風速が 4メートル毎秒未満のもの	年間平均風速が 4メートル毎秒以上のもの
	近隣商業地域・商業地域 工業地域・工業専用地域 (メートル)		100
その他の用途地域及び 用途地域の定められていない地域 (メートル)		120	100

備考

用途地域区分は、都市計画法(昭和43年法律第100号)第8条第1項第1号に規定するところによる。

本表…全部改正〔昭和50年7月消告10号〕

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に関する基準である。すなわち消防に必要な水利として利用できる消火栓・貯水槽・河川等が「消防水利の基準」(昭和39年消防庁告示第7号)に適合しなければならない旨規定している。

1. 消防水利の種別及び有効範囲 (政令第25条第8号・消防法第20条第1項)

表 7-4-1

用途地域		平均風速	年間平均風速が 毎秒4m未満のもの
市街地 及び 準市街地	近隣商業地域・商業地域 工業地域・工業専用地域		100m
	その他の用途地域及び用途地域の 定められていない地域		120m
市街地又は準市街地以外の地域で これに準ずる地域			140m

(注) がけ、河川、鉄道、高速道路等の障害により、ホースを延長することが不可能な部分は、有効範囲に含まない。

2. 消防水利の算定

消防水利は消火栓のみに偏ることのないよう配置するものとし、開発区域全域(市長が消火活動上支障がないと認める区域を除く)が既存の消火栓以外の消防水利の有効範囲で包含されない場合は、当該未包含区域を包含するために必要な基数の防火水槽を設置すること。

ただし、開発区域面積が3,000平方メートル未満の開発行為においては、開発区域全域(市長が消火活動上支障がないと認める区域を除く)が既存の消火栓又は消火栓以外の消防水利がいずれかの有効範囲で包含されない場合に、当該未包含区域を包含するために必要な消火栓又は防火水槽を設置するものとする。

3. 消火栓及び防火水槽の設置基準

- (1) 常時貯水量が40m³ 又は取水可能量が毎分1m³ 以上で、かつ、連続40分以上給水能力を有すること。
- (2) 消火栓は、呼称65の口径を有するもので直径150mm 以上の管に取付けること。ただし、管網の一辺が180m以下となるよう配管されている場合は75mm 以上とすることができる。
- (3) 私設消火栓の水源は、5個の私設消火栓を同時に開弁したとき“(1)”に規定する給水能力を有するものでなければならない。
- (4) 貯水槽を設置する位置の地盤を十分調査し、必要に応じ杭打ち等の処置を講ずること。
- (5) 貯水槽で地盤下に埋設される場合等は、壁、床版等が土に接する場合等には壁厚等が大きくなることが多い。
この場合に適切な配筋の位置の確保、コンクリートの伸縮等による障害の生じないようにダブル配筋を行うこと。
- (6) 貯水槽の内部は、防水モルタルぬり仕上げとし、混水防止の処理を施すこと。
- (7) 貯水槽の配筋は構造計算に基づき決定するが、一般に施工が粗雑な場合が多い(特に継手、定着等が設計と異なる場合)ので施工上注意すること。
- (8) その他、貯水槽は、次の各号に適合するものでなければならない。
 - ア 地盤面からの落差が4.5m以下であること。
 - イ 吸管投入孔の直下の底面に深さ0.5m以上の原則として、ます状の「ストレーナー入れ」を設けること。
 - ウ 消防ポンプ自動車容易に部署できること。
 - エ 吸水投入孔のある場合は、その一辺が0.6m以上又は直径0.6m以上であること。
- (9) 消防水利施設には、見やすい場所に標識を設置すること。
※印西地区消防組合と協議すること。

開発区域内に消防法第20条第1項の規定による勧告の基準である『消防水利の基準』(昭和39年12月10日消防庁告示第7号)に適合していない区域がある場合において、設置する貯水施設は、『消防力の整備指針』(平成12年1月20日消防庁告示第1号)に適合する能力を有する貯水施設であることを規定している。

『消防力の整備指針』（平成12年1月20日消防庁告示第1号）

改正 平成26年10月31日消防庁告示第28号〔題名改正・平17消告9〕

（定義）

第2条 この指針において、次の各号に掲げる用語の定義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- 一 市街地 建築物の密集した地域のうち、平均建ぺい率(街区(幅員4メートル以上の道路、河川、公園等で囲まれた宅地のうち最小の一団地をいう。以下同じ。)における建築物の建築面積の合計のその街区の面積に対する割合をいう。以下同じ。)がおおむね10パーセント以上の街区の連続した区域又は2以上の準市街地が相互に近接している区域であって、その区域内の人口が1万以上のものをいう。
- 二 準市街地 建築物の密集した地域のうち、平均建ぺい率がおおむね10パーセント以上の街区の連続した区域であって、その区域内の人口が千以上1万未満のものをいう。

〈第三号以下略〉

第5節 排水施設 (法第33条第1項第3号)

法律

(開発許可の基準)

第33条

三 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、その排出によつ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。

イ 当該地域における降水量

ロ 前号イからニまでに掲げる事項及び放流先の状況

政令

(開発許可の基準を適用するについて必要な技術的細目)

第26条 法第33条第2項に規定する技術的細目のうち、同条第1項第3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 開発区域内の排水施設は、国土交通省令で定めるところにより、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汚水及び雨水を有効に排出することができるように、管渠の勾配及び断面積が定められていること。

二 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、開発区域内の下水を有効かつ適切に排出することができるように、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していること。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、開発区域内において一時雨水を貯留する遊水池その他の適当な施設を設けることを妨げない。

三 雨水(処理された汚水及びその他の汚水でこれと同程度以上に清浄であるものを含む。)以外の下水は、原則として、暗渠によつて排出することができるように定められていること。

第29条 第25条から前条までに定めるもののほか、道路の勾配、排水の用に供する管渠の耐水性等法第33条第1項第2号から第4号まで及び第7号(これらの規定を法第35条の2第4項において準用する場合を含む。)に規定する施設の構造又は能力に関して必要な技術的細目は、国土交通省令で定める。

省令

(排水施設の管渠の勾配及び断面積)

第22条 令第26条第1号の排水施設の管渠の勾配及び断面積は、5年に1回の確率で想定される降雨強度値以上の降雨強度値を用いて算定した計画雨水量並びに生活又は事業に起因し、又は付随する廃水量及び地下水量から算定した計画汚水量を有効に排出することができるように定めなければならない。

2 令第28条第7号の国土交通省令で定める排水施設は、その管渠の勾配及び断面積が、切土又

は盛土をした土地及びその周辺の土地の地形から想定される集水地域の面積を用いて算定した計画地下水排水量を有効かつ適切に排出することができる排水施設とする。

(排水施設に関する技術的細目)

第26条 令第29条の規定により定める技術的細目のうち、排水施設に関するものは、次に掲げるものとする。

- 一 排水施設は、堅固で耐久力を有する構造であること。
- 二 排水施設は、陶器、コンクリート、れんがその他の耐水性の材料で造り、かつ、漏水を最小限度のものとする措置が講ぜられていること。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。
- 三 公共の用に供する排水施設は、道路その他排水施設の維持管理上支障がない場所に設置されていること。
- 四 管渠の勾配及び断面積が、その排除すべき下水又は地下水を支障なく流下させることができるもの(公共の用に供する排水施設のうち暗渠である構造の部分にあつては、その内径又は内法幅が、20センチメートル以上のもの)であること。
- 五 専ら下水を排除すべき排水施設のうち暗渠である構造の部分の次に掲げる箇所には、ます又はマンホールが設けられていること。
 - イ 管渠の始まる箇所
 - ロ 下水の流路の方向、勾配又は横断面が著しく変化する箇所(管渠の清掃上支障がない箇所を除く。)
 - ハ 管渠の内径又は内法幅の120倍を超えない範囲内の長さごとの管渠の部分のその清掃上適当な場所
- 六 ます又はマンホールには、ふた(汚水を排除すべきます又はマンホールにあつては、密閉することができるふたに限る。)が設けられていること。
- 七 ます又はマンホールの底には、専ら雨水その他の地表水を排除すべきますにあつては深さが15センチメートル以上の泥溜めが、その他のます又はマンホールにあつてはその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が設けられていること。

排水路その他の排水施設が、当該地域における降水量、開発区域の規模、形状及び周辺の状況、土地の地形及び地盤の性質、予定建築物等の用途、予定建築物等の敷地の規模及び配置を勘案して、開発区域内の下水(雨水・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なければならない。

1. 排水施設計画の基本的要件 (政令第26条)

- (1) 開発区域内の排水施設の計画にあたっては、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汚水及び雨水を有効に排出することができるように、管渠の勾配及び断面積が定められていること。

(2) 開発区域内の排水施設は、区域内の下水を有効かつ適切に排出することができるように、下水道、河川、湖等へ接続していなければならない。

「有効かつ適切に」とは、地形などから考え無理なく排出できるものであると同時に、接続先の能力が十分あるということ及び接続先の本来の機能に照らして汚水及び雨水を排出することが適切であるということである。

(3) 放流先の排水能力が集中豪雨等の一時的な集中排水時にのみ不十分となる場合で他に接続する十分な排水能力を有する放流先が存在しない場合には、雨水に限り遊水池、ため池等を設け、一時貯留することができる。

- ・汚水は、生活環境に及ぼす衛生上の悪影響が生じるため、一時貯留を認めない。
- ・遊水池、ため池等は降雨時等に一時的に貯水するための施設であり、常時貯水を行うための施設でない。
- ・遊水池は災害条危険のない構造のものとし、管理もできる限り公共サイドの管理とすること。

(4) 雨水(処理された汚水及びその他の汚水でこれと同程度以上に清浄であるものを含む。)以外の下水は、原則として、暗渠によって排出すること。

2. 排水計画

(1) 下水量及び下水道規模の決め方

下水(雨水・汚水)の計画下水量を算定し、管渠の勾配及び断面積を決定する。

なお、下水道の設計にあたっては、「下水道施設計画・設計指針と解説」、「下水道指針」、「下水道ハンドブック」を準用すること。

1) **雨水**については、開発区域の規模、地形等を勘案して、降雨強度、流出係数を定め、**計画雨量**を算定する。

ア 降雨強度値は、5年に1回の確率で想定される降雨強度値以上の値を用いること。

イ 流出係数とは、降雨量から蒸発、浸透、河川等の水路による流出により地表水とならない水量を除外した割合を示すものであるが、通常の場合は、道路用地、建築物等の敷地、公園緑地等各々の基礎的な流出係数値から、土地利用の面積率による加重平均で、総合流出係数を算出すること。

ウ 計画雨量の計算方法は、**合理式**を用いること。

エ 排水施設は流域単位で考えるものであるから地形の状況により、当該開発区域外の土地の部分を含めて排水面積を考慮しなければならない場合があることに注意すること。

2) **汚水**については、生活又は事業に起因し、又は付随する廃水量、すなわち計画人口1人1日最大給水量から算出される計画一日最大汚水量に、工場等の廃水量及び浸入が予想される地下水量(1人1日最大最大汚水量の20%以下)を加え、**時間最大汚水量**を算定する。

(2) 排水系統の選定

下水道を計画する場合に最も大切なことは、排水系統をどうするか、すなわち主要な幹線下水管の路線をどう選ぶかということである。

まず、地形を考慮して排水区域界を決定し、この区域の下水をできるだけ速やかに排除するよう幹線下水管の路線を地形的に選ぶことになるが、幹線下水管はその断面も大きく、また、埋設位置が深くなりやすいので、道路の幅員、土質等の施工の難易、河川あるいは鉄軌道の横断又は地下障害物を考慮する必要がある。

3. 排水施設（省令第22条・26条）

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、下水を有効かつ、適切に排出し、かつ、その排水によって開発区域及び周辺の土地に溢水等による被害を起こさないような構造及び能力を有していなければならない。

なお、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。

(1) 排水計画上の留意事項

ア 排水施設は、原則として自然流下により下水を排出できるよう設けること。

イ 排水は、原則として雨水と汚水を分流すること。

ウ 排水施設は、排水路、下水管渠等に接続されていること。

エ 公共の用に供する排水施設は、道路、その他排水施設の維持管理上支障がない場所に設置されていること。

オ 雨水(処理された汚水及びその他の汚水でこれと同程度以上に清浄であるものを含む。)以外の下水は、原則として、暗渠によって排出できるよう定められていること。

(2) 管渠の流速

流速が小さければ、管渠内に汚物が停滞しやすくなり、また逆に流速が大きいと、管渠の損傷ばかりでなく、到達時間が短縮されるので下流地点での雨水の流集量を大きくするので、許容の範囲内におさめること。

設計にあたっては、できるかぎり表7-5-1の理想的な流速内におさまるよう計画すること。

表7-5-1 管渠の流速 (単位:m/sec)

区分	最小流速	最大流速	理想的な流速
汚水	0.6	3.0	1.0~1.8
雨水	0.8	3.0	1.0~1.8

(3) 管渠の管径

ア 管渠の最小管径

管径があまり小さいと、排水設備の取付および維持管理作業に不便を生ずるので公共施設となる管渠の内径は、表7-5-2の数値以上とすること。

表7-5-2 最小内径 (単位:mm)

区分	最小内径
汚水	200
雨水	250

イ 管渠の余裕

区分	余裕
汚水管渠	100%以上
雨水管渠 開渠	余裕なし

※「下水道施設計画・設計指針と解説」を準用すること。

(4) 管渠の埋設深さ

電線、水道管、ガス管又は下水道管を道路の地下に設ける場合の埋設深さについては、道路管理者の指示に従うこと。

なお、開発事業者の管理となる道路における埋設深さは、市道の基準に準拠すること。やむを得ず、基準以下の埋設深さとする場合には、保護工を施工すること。

(5) 管渠の材質

暗渠である排水管は、ヒューム管(HP)、硬質塩化ビニール管(VP, VU)及び強化プラスチック複合管(FRPM)とすることができる。

4. まず、人孔(マンホール)及び側溝(街渠)

(1) 設置箇所

暗渠構造の次に掲げる箇所には、まず又はマンホールを設けること。

ア 公共の用に供する管渠の始まる箇所

- ・ 通常は各敷地内の排水設備を通じ、公道下の排水施設と接続する部分を指す。
- ・ 個人に帰属する敷地内に存する排水施設も含む。

イ 下水の流路の方向、勾配又は横断面が著しく変化する箇所

清掃に支障がない程度の間隔である場合、あるいは変化の度合が著しく小さい場合を除く。

ウ 管渠の長さがその内径又は内のり幅の120倍を超えない範囲において、管渠の維持管理上必要な場所

(2) 雨水ます

ア 位置及び配置

- ・ 歩車道の区分のある場合は、その境界に設ける。
- ・ 歩車道の区分のない場合は、私有地との境界に設ける。

イ 構造

- ・ 円形又は角形のコンクリート製、鉄筋コンクリート製又はプラスチック製とする。
- ・ 内径又は内のりを30～50cm、深さ80～100cm程度とする。
- ・ 蓋は規格品により耐力が十分であると認められるもの。
- ・ 底部には15cm以上の泥溜を設けること。

(3) 汚水ます

ア 位置及び配置

宅地と道路の境界付近に1戸に1箇所を設ける。

イ 構造

- ・ 円形又は角形のコンクリート製、鉄筋コンクリート製又はプラスチック製とする。
- ・ 内径又は内のりを30～70cm、深さ70～100cm程度とする。
- ・ 底部にはインバートを設ける。

(4) 取付管

ア 位置及び配置

- ・ 取付位置は、本管に対して60度又は90度とする。

- ・ 勾配は、原則として10%よりゆるやかにしてはならない。

イ 構造

- ・ 内径150mm以上とする

(5)人孔(マンホール) (政令第29条・省令第26条第5号)

人孔は、下水管渠の検査、清掃のために出入口及び換気等の目的で設け、形は一般に円筒形、隋円形であるが、円形管と矩形渠との接合連結するためには、人孔ではなく接続室を設けること。

ア 位置及び配置

次に掲げる箇所については、マンホールを設けること。

- ・ 管渠の方向、勾配、管径等の変化する箇所
- ・ 管渠の始点
- ・ 段差の生じる箇所
- ・ 管渠の会合する箇所
- ・ 将来管渠の接合が見込まれる箇所
- ・ 維持管理の上で必要な箇所

イ 種類及び構造

(ア) 種類

マンホールの種類は管径に応じ、標準マンホール(表7—5—3)とすることとするが、埋設物、管渠の構造等により特殊なものを必要とする場合には、特殊マンホール(表7—5—4)とすること。

表 7-5-3 標準マンホール

呼び方	形状寸法	用 途
1号マンホール	内径 90cm 円形	管の起点および600mm以下の管の中間点ならびに内径450mmまでの管の会合点。
2号マンホール	内径 120cm 円形	内径900mm以下の管の中間点および内径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以下の管の中間点および内径800mm以下の管の会合点。
4号マンホール	内径 180cm 円形	内径1,500mm以下の管の中間点および内径900mm以下の管の会合点。
5号マンホール	内のり(法)210×120cm 角形	内径1,800mm以下の管の中間点。
6号マンホール	内のり(法)260×120cm 角形	内径2,200mm以下の管の中間点。
7号マンホール	内のり(法)300×120cm 角形	内径2,400mm以下の管の中間点。

表 7-5-4 特殊マンホール

呼び方	形状寸法	用 途
特1号マンホール	内のり(法)60×90cm 角形	土かぶりが特に少ない場合、他の埋設物等の関係等で1号マンホールが設置できない場合。
特2号マンホール	内のり(法)120×120cm 角形	内径1,000mm以下の管の中間点で、円形マンホールが設置できない場合。
特3号マンホール	内のり(法)140×120cm 角形	内径1,200mm以下の管の中間点で、円形マンホールが設置できない場合。
特4号マンホール	内のり(法)180×120cm 角形	内径1,500mm以下の管の中間点で、円形マンホールが設置できない場合。
現場打ち管渠用マンホール	内径 190、120cm 角形	長方形渠、馬てい(蹄)形渠等およびシールド工法による下水管渠の内間点。 ただし、Dは管渠の内幅。
	内のり(法)D X120cm 角形	
副管付きマンホール		管渠の段差が0.6m以上となる場合。

表 7-5-5 副管使用の例

本管径 (mm)	副 管 径 (mm)	
	分流式下水道	合流式下水道
200	150	150
250	200	200
300	200	200
350	200	200
400	200	200
450	250	250
500	別途考慮	250
600	別途考慮	300
700以上	別途考慮	別途考慮
副管高	600~2,000	600~3,800

分流式下水道の雨水管渠のマンホールには、副管を使用しないのが通例である。

表7-5-6 雨水ますの形状別用途

呼び方		形状寸法	用 途
コンクリート製	1号雨水ます	内 径 50cm 円形	L 形の場合に使用
	2号雨水ます	内のり 40×50cm 角形	L 形上幅 250mm～300mm のものに使用
	3号雨水ます	内のり 50×50cm 角形	L 形上幅 350mm のものに使用
	4号雨水ます	内のり 30×30cm 角形	内のり 300mm までのU形等に使用
	5号雨水ます	内のり 45×45cm 角形	内のり 300mm を越えて 450mm までのU形に使用
プラスチック製	硬質塩化ビニル製 雨水ます	内 径 20cm 円形	取付け管内径 150mm 以下に使用
	ポリプロピレン製 雨水ます	内 径 30cm 円形 内 径 35cm 円形	取付け管内径 150mm 以下に使用 取付け管内径 150mm 以下に使用

表7-5-7 汚水ますの形状別用途

呼び方		形状寸法	用 途
コンクリート製	1号汚水ます	内 径 30cm 円 形又は 内のり 30×30cm 角 形	取付け管内径 150mm 深さ 0.7m 未満に使用
	2号汚水ます	内 径 36cm 円 形又は 内のり 36×36cm 角 形	取付け管内径 150mm 深さ 0.7m 以上に使用
	3号汚水ます	内 径 50cm 円 形又は 内のり 50×50cm 角 形	取付け管内径 150mm 深さ 0.8m 以上に使用
	4号汚水ます	内 径 70cm 円 形又は 内のり 70×70cm 角 形	取付け管内径 200mm 深さ 1.1m 以上に使用
プラスチック製	硬質塩化ビニル製 汚水ます	内 径 20cm 円 形 内 径 30cm 円 形 内 径 30cm 円 形	取付け管内径 150mm 以下に使用 取付け管内径 150mm 以下に使用 取付け管内径 150mm 以下に使用
	ポリプロピレン製 汚 水 ます	内 径 30cm 円 形 内 径 35cm 円 形	取付け管内径 150mm 以下に使用 取付け管内径 150mm 以下に使用

(4) 構造

① 礎体

マンホール壁体は、上部構造物と下部構造物とに分けられ、一般に上部は、日本工業規格に適合する鉄筋コンクリート二次製品の斜壁、腹壁等をもって組立、下部は、施工の都合上から現場打コンクリートをもって築造する。

② インバート

マンホール内の流れを円滑にして汚水が停滞しないようにマンホールの底部にはインバートを設けること。インバートはマンホールの上下流管の底部半円形とし流水の方向に勾配をつける。即ち中間マンホール或いは、管底接合部におけるマンホールでも、流れの方向に2cm程度の落差をつけることが望ましい。

図 7-8 マンホールの標準断面図

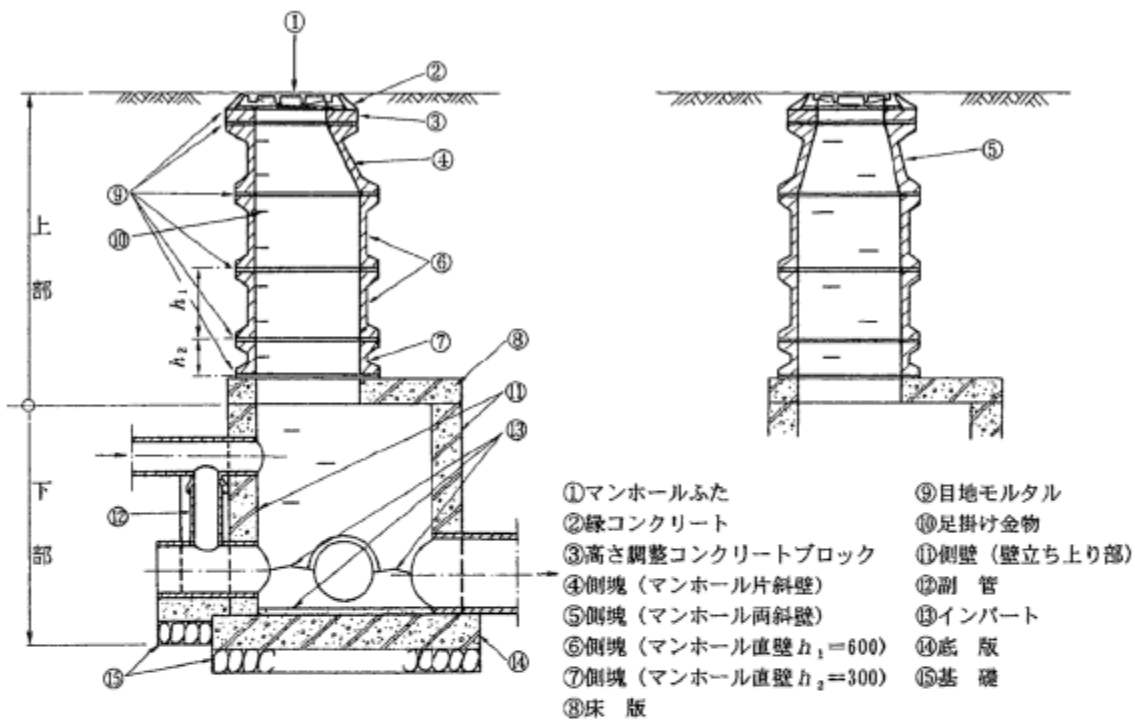


図 7-9 副管付きマンホールの例標準構造図

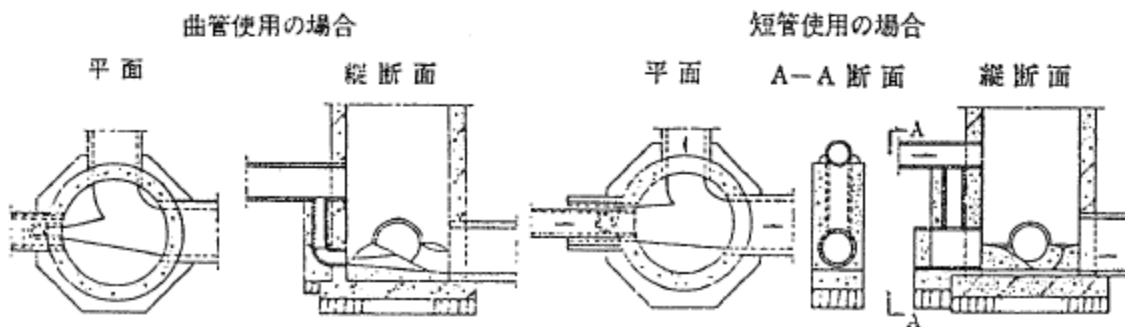
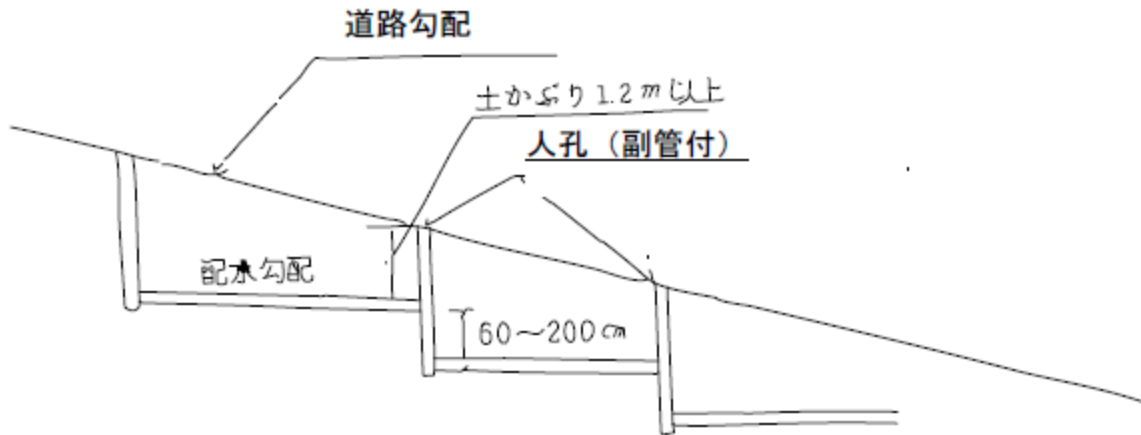


図 7 - 10 副管付人孔縦断面図



マンホールの種類は管径に応じ、標準マンホールとすることとするが、埋設物、管渠の構造等により特殊なものを必要とする場合には、特殊マンホールとすること。

下水管の接合のうちで段差の生ずる箇所には、段差60cm以上の場合には、副管付き人孔を設けること。

(6) 側溝(街渠)

側溝に普通用いられているのは、L字溝とU字溝とがあるが、歩車道の区分がある場合は、L字溝を用い、その他の場合でも原則としてL字溝とする。

使用する製品は、工業規格品を用い、その大きさは、道路の幅員の大きさ、排水区域および勾配により決定されるが、通常L字溝の場合は250mm以上を、またU字溝の場合は、240mm以上とする。

その他の側溝で、断面が大きいとき、路面排水のみのときの場合には、現場打の開渠にする場合もある。

道路等の横断の箇所には、組合せ暗渠ブロック等を用いる。直接車輛等の荷重がかかるため、製品は工業規格品を用い、施工についても、基礎、補強コンクリート打等の特別の注意が必要である。

5. 流量の計算

(1) 雨水量

通常用いられているものに、合理式及び実験式があるが、合理式で計算する。

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

Q=最大雨水流出量 (m³/sec)

I =降雨強度 (mm)

C=流出係数

A=排水面積 (ha)

C : 流出係数

降雨量に対して地表を流下する雨水の割合を示す数値。

(降った雨水は、地中に浸透したり、樹木に付着したり、蒸散したりするので、地表を流れる量は降雨量より少なくなる。)

表 7-5-8 工種別基礎流出係数の標準値と採用値

種 別	流出係数		種 別	流出係数	
	標準値	採用値		標準値	採用値
屋根	0.85～ 0.95	0.95	間地	0.10～ 0.30	0.30
道路	0.80～ 0.90	0.90	芝・樹木の多い公園	0.05～ 0.25	0.25
その他の不透面	0.75～ 0.85	0.85	勾配の緩い山地	0.20～ 0.40	0.40
水面	1.00	1.00	勾配の急な山地	0.40～ 0.60	0.60
密粒度舗装	—	0.90	碎石舗装	—	0.30
開粒度(透水性)舗装	—	0.60	—	—	—

※ 標準値 : 「下水道施設計画・設計指針と解説」(社)日本下水道協会)に定める流出係数
採用値 : 印西市で採用している流出係数の数値

許容放流量 Q_c は下表 C₁により求める(1/360×C₁×I×A(m³/s))ものとし(放流施設の構造は、10. (1) - 2. エ. 放流施設 参照。なお、公共下水道(雨水)が未整備の区域ではオーバーフロー管のみ市道側溝接続が認められることがある。)、雨水流出抑制量は下表 C₂>C₁の場合は下表Cにより求める(1/360×C×I×A×3,600(m³):1時間貯留)こと。

流出係数は、上記表に示す値から、事業区域全体を加重平均により求めるものとする。

$$C = C_2 - C_1$$

C_2 : 土地利用計画に伴う平均流出係数

C_1 : 公共下水道計画区域内の流出係数

表 7-5-9 公共下水道計画区域内の流出係数 (C1)

区域区分	処理区	係数	
市街化区域 (整備済みの区域に限る)	手賀沼処理区	0.6	
	印旛沼処理区	NT 区域内かつ千葉 NT 中央駅圏の商業地域	0.8
		上記以外	0.5
市街化調整区域 市街化区域(未整備の区域)	—	原則0だが、排水先の許容放流量による。	

I : 降雨強度(流達時間内の平均降雨強度) (mm/hr)

I (降雨強度)は次の式により算出する。

降雨強度を設定するには、ある降雨確率年での降雨継続時間と降雨強度との関係を表す降雨強度式を用いるのが一般的であり、ここでは、タルボット型を用いる。

$$I = \frac{5000}{40+t} \quad t = t_1 + t_2 = 5 + \frac{L}{V \times 60}$$

t : 流達時間 $t = t_1 + t_2$ (min)

t_1 : 雨水が排水施設に流入するまでの流入時間 (印西市では5分を採用値とする。)

t_2 : 排水施設に流下した雨水がある地点まで流下するまでの流下時間

(最上流端から計画時点までの距離を計画流量に対応した流速で割って求める。)

$$t_2 = \frac{L}{V \times 60}$$

L : 水路(管渠)等の延長(m)

V : マニングの式による平均流速(m/sec)

なお、開発区域の面積が、10. (1) - 1. イ. に該当する場合の最大雨水流出量は、10. (1) - 1. イ. により決定する。

(2)汚水量

ア 1人1日最大汚水量

1人1日最大汚水量は都市の上水道計画の1人1日最大給水量以上とする。(通常250ℓ～350ℓ)

イ 地下水量

地下水量は、1人1日最大汚水量の20%程度として定める。

ウ 工場廃水量

都市の上水道を使用しているときは、その最大給水量とするが、井戸、河川水等を使用し、多量の廃水を排水する工場については、各々に廃水量を調査し、将来を十分考慮し決定する。

エ 計画1日最大汚水量

1人1日最大汚水量に計画人口を乗じ、必要に応じて地下水量と工場廃水量等を加算したもの。

オ 計画1日平均汚水量

計画1日最大汚水量の70%～80%を標準とする。

カ 計画時間最大汚水量

計画1日最大汚水量の1時間当たりの30%～50%増しを標準とする。

$$Q_s = \frac{p \cdot q}{86400} \cdot r \cdot A \quad \dots \dots m^3 / \text{秒}$$

Q_s = 汚水の最大流出量

p = 人口密度 人/ha

q = 1人1日最大汚水量 (m^3 /人日)

r = 時間的増率 (1.3～1.5)

A = 排水面積 ha

6. 管渠等の設計

(1)管渠

流量の計算には次式(マンニングの公式)を用いる。

$$Q = A \cdot V$$

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

Q : 流量 (m^3 /秒)、 A : 流水の断面積(m^2)

V : 流速 (m /秒)、 n : 粗度係数、 $R(=A/P)$: 径深(m)、 P : 流水の潤辺長(m)

I : 勾配(分数又は小数)

上記の計算式により算出したもので管渠の大きさを決定するが、次の事項を注意する。

ア 管渠内の汚物が停滞しないような流速がとれていること。

通常、雨水のみの場合は、0.8m/sec～3.0m/sec

汚水の場合は、0.6m/sec～3.0m/sec

イ 管渠内の流速は上流より下流が流速を大きくすること。

流速が著しく大きいことは、管渠の損傷ばかりでなく、到達時間が短縮されるので、下流地点での雨水の流出量を大きくするので、許容の範囲内におさめること。

ウ 管渠の最小管径

管渠の最小管径は、雨水及び合流管渠においては、250mm、汚水のみの場合は200mm以上とすること。

(2)側溝(U字溝の場合)

普通、一般的な公式であるマンニング又はクッターの公式による。

(3)柵渠(鉄筋コンクリート組立柵渠)

普通、次の公式(クッターの公式)により算定する。

粗度係数は、底張りブロックを用いた場合 $n=0.018$

底張りブロックを用いない場合 $n=0.025$

$Q=(W \cdot A) \times V$ (記号は管渠の設計と同じ)

※ W = 流水の潤辺長(m)、 A = 流水の断面積(m^2)、 V = 流速(m/秒)

(4)その他

上記のほか、ボックスカルバート、横断渠、重圧管等も流量計算に基づいて断面を決定すること。

7. 水循環の保全

「手賀沼水循環回復行動計画」及び「印旛沼流域水循環健全化緊急行動計画」に基づき、良好な水循環の保全や浸水被害の軽減を図るため、事業区域内に透水性舗装及び雨水貯留・浸透施設等の設置を積極的に検討すること。

8. 水質保全に関する指定地域

『湖沼水質保全特別措置法(昭和59年7月27日法律第61号)』第3項第1項及び第2項の規定に基づき、**手賀沼**(指定地域:柏市、我孫子市、**印西市**、白井市)及び**印旛沼**(指定地域:成田市、佐倉市、八千代市、**印西市**、酒々井町、栄町)が**指定湖沼**となっている。この指定湖沼の指定地域については、関係法令及び条例等に基づき適合する施設を設置すること。

特に、『水質汚濁防止法(昭和45年12月25日法律第138号)』により定められた特定施設等(例えば、処理対象人員が201人以上を超えるような浄化槽など)を設置し、公共用水域に排水を排出するもの又は地下に特定地下浸透水を浸透させる者は、工事着手予定日の60日前までに特定施設設置の届出を県(印旛地域振興事務所 地域環境保全課)に行わなければならないので、注意すること。

9. 排水流末の敷地内処理について

法令(第33条第1項第3号)及び政令(第26条第2号・第36条第1項第1号イ)において、排水路その他の施設により、開発区域内及び敷地内の下水(雨水・下水)を有効に排出することが定められている。

※ 法29条申請の場合 : 政令第26条第2号 (「開発区域」という表現が用いられている。)

法43条申請の場合：政令第36条第1項第1号イ（「敷地」という表現が用いられている。）
「その他の排水施設」には、浸透貯留槽（雨水）や蒸発拡散装置（汚水）を含む。

ただし、**自己の居住の用に供する住宅の建築の場合、又は開発区域（敷地）の面積が1,000㎡未満の自己の業務の用に供する建築物の建築の場合**で、排水流末を他の排水施設に接続することが困難で、かつ、敷地内処理としたとしても周辺に被害を生ずるおそれのないものについては、**敷地内処理（雨水浸透槽も含まれる。）とすることができるが、その他の場合にあっては、原則として敷地内処理を認めない。**（下記「昭和46年3月1日付け千葉県土木部長発宅第135号建第29号」参照）

開発許可制度に関する事務の取扱いについて（通知）（抄）

（昭和46年3月1日付け千葉県土木部長発宅第135号建第29号） 一部加筆

4. 排水流末の敷地内処理について

法第33条第1項第3号の基準による排水流末の処理は、政令第26条第2号ならびに政令第36条第1項第1号イ（法第43条第1項の許可の基準）において、排水路その他の施設により、敷地内の下水を排出することとされており、ここにいう「その他の排水施設」は、当該開発区域内若しくは敷地内又は開発区域外若しくは敷地外に設置する地下浸透もしくは蒸発により流末処理を行う排水施設（以下、この方法による処理を「敷地内処理」という。）を含んでいるが、自己の居住の用に供する住宅の建築又は開発区域（法第43条第1項の許可申請の場合にあっては、敷地）の面積が1,000平方メートル未満の自己の業務の用に供する建築物の建築を目的とするもので、排水流末を他の排水施設に接続することが困難であり、かつ、敷地内処理としても周辺に被害を生ずるおそれのないものについては、敷地内処理により扱うこととし、その他の場合にあっては、原則として敷地内処理は認めないものとする。

なお、敷地内処理をする排水施設の設置にあたっては、当該排水施設と井戸との距離は5メートル以上（浄化槽からの放流水を処理する場合を除く。）でその容量をおおむね4㎡以上とするとともに、有蓋とする等その構造上安全なものとしなければならないこととする。（※）

※浄化槽法改正（平成12年）により、浄化槽の定義から単独浄化槽が除外されたため、適用しない。

技術基準は「放流先がない場合の浄化槽放流水の処理に係るガイドライン」千葉県環境生活部水質保全課 による。

10. 雨水流出抑制計画

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、開発区域内の雨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しなければならない。この場合において、放流先の排水能力等によりやむを得ないと認められるときは、開発区域内に雨水流出抑制施設を設置することとする。

(1)－1 雨水流出抑制施設の規模

ア 開発区域の面積が1ha未満及び計画降雨が年超過確率1/50に対応した調節（整）池を備えた区域（千葉ニュータウン区域並びに一部の土地区画整理事業及び開発行為等による区域）※の場合の取扱いについては、次の(ア)～(オ)によることとする。

なお、開発事業者により、下記イ. の取扱いを適用することは妨げない。

- (ア) 放流先の排水能力、利水の状況その他の状況によりやむを得ないと認められるときは、雨水流出抑制施設を設置するものとする。
 - (イ) 雨水流出抑制施設として浸透型施設・貯留浸透施設及びそれらを用いた併用施設を設置しようとするときは、その計画、調査、機能等について、河川管理者と協議することとする。
 - (ウ) 雨水流出抑制量の算定は、5. (1)の最大雨水流出量 $Q(\text{m}^3/\text{秒})$ の1時間貯留 $Q \times 3,600$ ($\text{m}^3/\text{時}$)以上とする。
 - (エ) 千葉ニュータウン区域内の戸建住宅の宅地分譲開発の場合は、事業区域内の雨水流出抑制施設の設置をしなくても良い。
 - (オ) 自己の居住の用に供する住宅又は開発区域の面積が500㎡未満の自己の業務の用に供する建築が目的の場合は、雨水流出抑制施設の設置をしなくても良い。(雨水浸透枳も可とする。)
- イ 開発区域の面積が1ha以上(上記アの※の区域は除く)の場合は雨水流出抑制施設を設置することとし、その取扱い(最大雨水流出量(5. (1)参照)含む)については、事業者が「千葉県における宅地開発等に伴う雨水排水・貯留浸透計画策定の手引」及び「千葉県における宅地開発等に伴う雨水排水・貯留浸透計画策定の手引の解説」(以下、それぞれ「手引」、「手引の解説」という。)及び関連する技術指針、技術基準等に基づき計画し、必要に応じて県土整備部河川整備課、土木事務所及び放流先の施設管理者(市、その他の水路管理者等)と事前に協議すること。(10ha未満の宅地開発事業については、県土整備部河川整備課との協議は不要。)

(1)－2 雨水流出抑制施設の構造

ア 調整池

調整池は、原則として自然調節方式(孔あきダム、オリフィス)とし、開発区域内の安全な位置に設置すること。また、調整池が切土部、盛土部その他の人工改変地に設置される場合は、法面、擁壁等の近傍で宅地の安全性が損なわれるような場所に設置してはならない。

ただし、「盛土等防災マニュアル」等の関連する技術指針等に基づき必要な調査と共に安全を確保するための必要な措置が講じられていると認められる場合は、この限りではない。

イ 浸透型施設及び貯留浸透施設

浸透型施設及び貯留浸透施設については、その設置区域(場所)及び構造等に充分留意すると共に、次の(ア)から(オ)において指定する区域(場所)に浸透型施設及び貯留浸透施設を設置してはならない。

- (ア) 建築基準法(昭和25年法律第201号)第39条第1項の災害危険区域
- (イ) 地すべり等防止法(昭和33年法律第30号)第3条第1項の地すべり防止区域
- (ウ) 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)第9条第1項の土砂災害特別警戒区域
- (エ) 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)第3条第1項の急傾斜他崩壊危険区域
- (オ) 「宅地開発に伴い設置される浸透施設等設置技術指針の解説」及び「盛土等防災マニュアルの解説」に示されている「設置禁止区域」、「斜面近傍の浸透施設設置禁止場所の目安」の他、必要な調査及び対策が講じられているとは認められない盛土部、切土部等の人工改変地

ウ オンサイト貯留施設

オンサイト貯留施設については、土地利用の安全性の確保に留意すると共に「手引」及び「盛土等防災マニュアルの解説」に示されている限界水深を超えないよう努めるものとし、最大水深は「防災調節他の多目的利用指針(案)」、「盛土等防災マニュアルの解説」に示されている湛水水深を超えないものとする。

なお、オンサイト貯留施設と他の雨水流出抑制施設との併設についても同様とする。

エ 放流施設

雨水流出抑制施設からの排水施設への放流接続については、事前に各管理者と接続の可否並びに許容放流量及び構造について協議すること。(必要に応じて流末の河川等部局の協議が必要となる。)

また、雨水流出抑制施設からの放流口構造はオリフィスを基本とし、計算方法は「手引の解説」5-5. (3). ①~③式(5-8)を参照すること。

(2) 治水対策の基本的な考え方

開発事業においては、事業実施に伴う開発事業区域下流の洪水被害を防止するため、治水対策を検討することが必要である。治水対策は、地域の自然及び社会条件、下流河川等及び周辺の状況、技術的及び経済的条件等を勘案し、当該下流河川等の管理者との調整に基づき、安全で合理的かつ効果的な規模及び方法で実施しなければならない。

(3) 治水対策の種類

開発事業に伴い必要となる治水対策は、河川等の改修により河道の流下能力を増大させる方法、流出抑制施設により洪水流出量を調節する方法及び両者の併用による方法に大別される。

ア 流出抑制施設により洪水流出量の調節を行う方法(洪水調節方式)

一般にこの方式は、下流河川等が高度に利用され、その拡幅が困難な場合に用いられており、下流河道改修方式に比べて経済的であり、かつ速効性がある場合が多い。

すなわち、開発事業に伴う流出量の増大によって下流河川等における治水的安全度が低下することを防ぐために、流出量の増加分を一時的に貯留し、洪水ピーク時の流出量を抑制又は低減する方法、又は雨水の積極的な浸透を図る施設を設けることにより流出抑制を行う方法である。

ただし、本方法を採用するにあたっては、下流河川等の改修状況、開発事業における土地利用計画・造成計画、流出抑制施設設置箇所の地盤状況、材料の確保等について十分検討しなければならない。

近年は、総合的な治水対策として、調節(整)池のみでなく、公園・緑地、校庭等の公共公益施設用地や集合住宅の棟間に貯留・浸透施設の導入が図られ、多種多様な流出抑制施設が設置されるようになってきている。

イ 河川等の改修により河道の流下能力を増大させる方法(下流河道改修方式)

下流河川等における洪水の流下能力を増大させるため、あるいは流水をスムーズに流下させるため、河道の掘削、築堤などにより河道断面を拡げたり、急激に屈曲している部分の線形を修正したりする方法である。

本方法は、一般に下流河川等の改修計画、河道整備の状況、改修を要する区間の土地利用状況、上下流河川等との取付け関係、既設構造物との関係、用地買収の可能性等についての検討に基づき、下流河道改修方式を採用した場合の効果、実現の可能性などを総合的に判断した上で実施されている。

しかし、河道改修方式は、用地取得あるいは改修工事等のために膨大な経費と時間を要する場合がある。

ウ 両者の併用による方法

ア、イを併用し、全体として治水上の効果をあげようとするもので、技術上・経済上の観点から合理的かつ効率的な組み合わせを検討する。

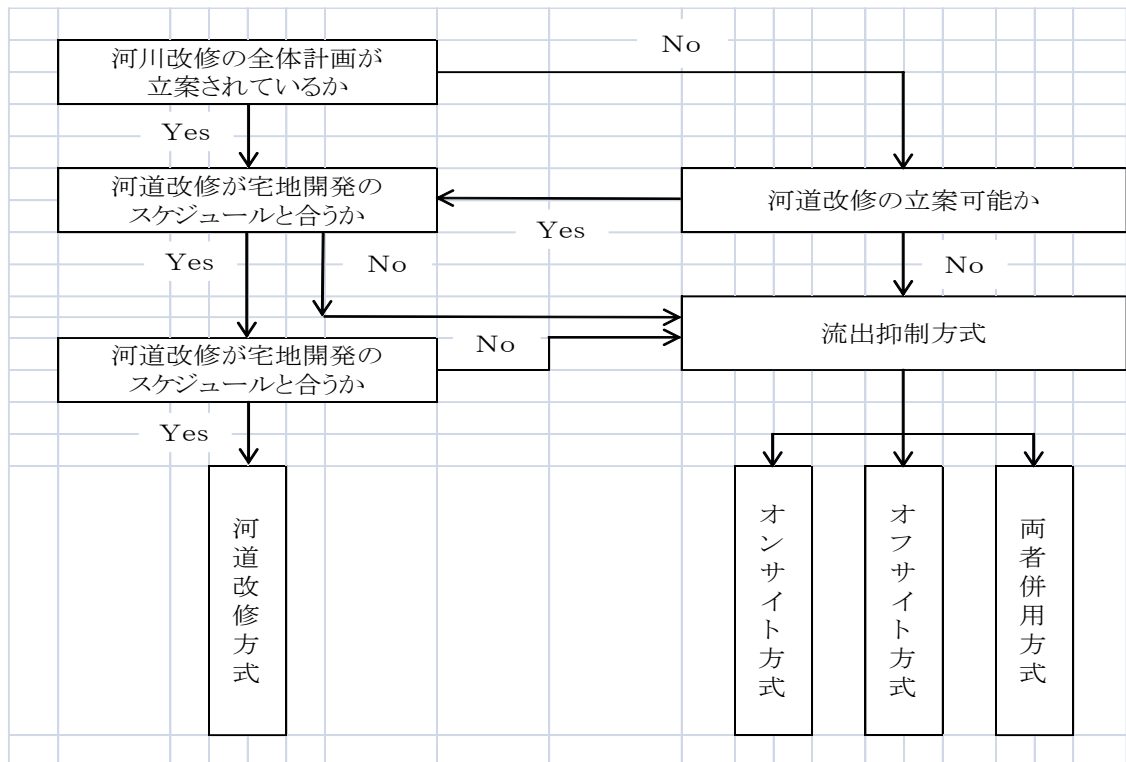


図 7-12 一般的な治水対策の検討フロー

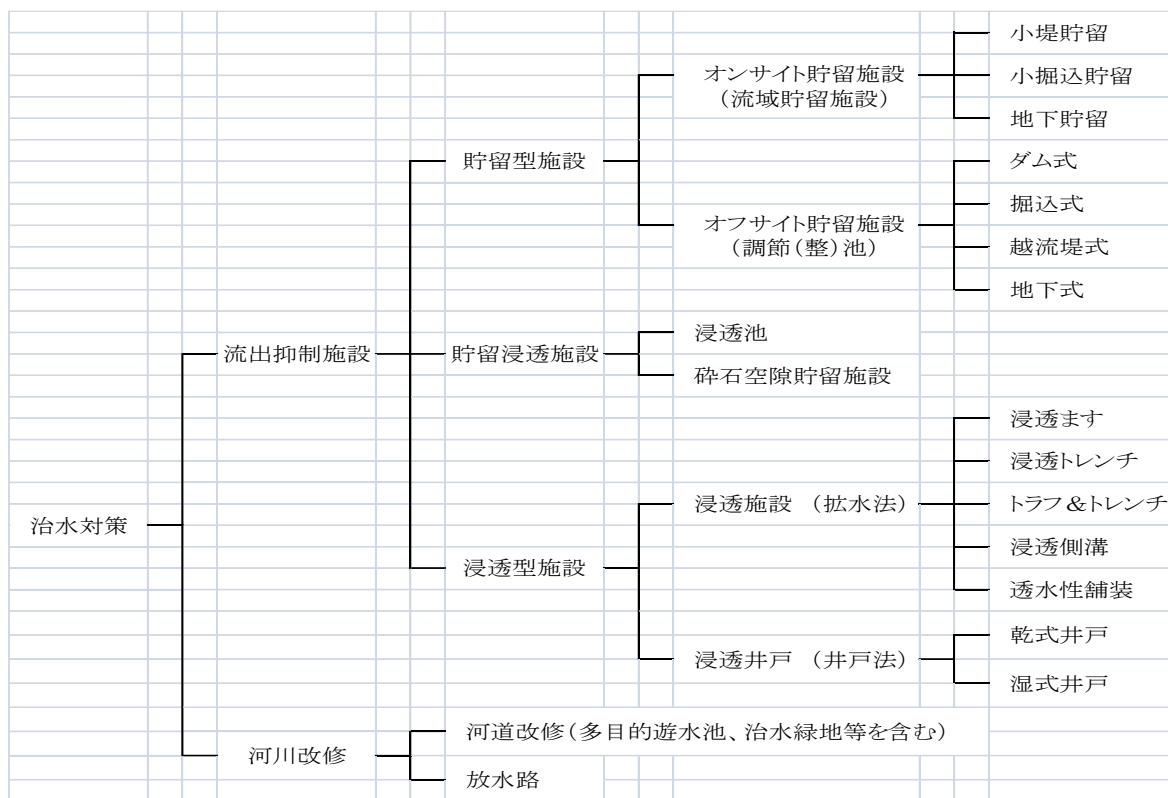


図 7-13 治水対策の一般的な分類

(4) 利水計画

宅地開発により、水源の枯渇及び流出係数の変化に伴い、周辺並びに下流部分の利水に支障をきたすおそれのある場合は、担当部局及び当該利水団体と協議し、必要な貯留施設を設けなければならない。

(5) 雨水流出抑制施設の維持管理

ア 雨水流出抑制施設の維持管理については、「手引」の他、関連する技術指針等に基づき適切に行わなければならない。

イ 調整池は、原則として市管理とし、防護柵及び看板を設置するなど事故の防止努めなければならない。

ウ 市が管理しない雨水流出抑制施設については、開発行為の申請者等と市及び放流先の管理者との間で管理協定を締結するなど、できうる限りその機能を担保する手だてを講ずるものとする。

また、将来の雨水流出抑制施設の管理者が開発完了時点で不明な場合には、開発行為の申請者等と市及び放流先の管理者との間で管理協定を締結し、管理者が明らかになった時点で再度その管理者との間で協定を締結するものとする。

ただし、個人住宅の敷地内に設置されるような小規模な浸透ます等は除く。

エ オンサイト貯留施設及びオンサイトを併用する雨水流出抑制施設については、その水深を表示する看板等を設置するなど、事故の防止に努めなければならない。

(6) その他、雨水流出抑制施設の取扱いについて

本書における事項の外、雨水流出抑制施設の取扱いについては「手引」、「大規模宅地開発に伴う調整池技術基準(案)」、「防災調整池等技術基準(案)」、「宅地開発に伴い設置される浸透施設等設置技術指針の解説」、「盛土等防災マニュアル・同解説」の他、関連する各指針、技術基準等に基づき取扱うこと。

第6節 給水施設 (法第33条第1項第4号)

法律

(開発許可の基準)

第33条

四 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2号イからニ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。

給水施設の基準

(1) 水道事業者の水道によって給水する場合

当該水道事業において本号の基準と同様の施設設計が行われるので、その設計をもって基準に適合しているとみなす。

(2) 新たに水道を敷設する場合

水道法等の適用を受けるときは、これらの法令による認可等を行う権限を有する者からの認可等を受けうる見通しがあることをもって基準に適合しているとみなす。

(3) 新たに井戸をひく(既存井戸を活用する)場合

試掘により下記事項を調査し、本井戸の設計を行い、保健所等の行う水質検査に適合すること。

ア 最大揚水量(渇水期)

イ 水質

ウ 井戸の深さ

エ 水位(最高水位、最低水位、豊水期、渇水期)

オ 透水係数(揚水試験による)

カ (既存井戸の)構造、建設年月日

キ (既存井戸)建設時の地質構造

☞ 「千葉県環境保全条例」により、地下水を採取する場合、用途、吐出口面積によっては千葉県知事の許可が必要である。

第7節 地区計画等 (法第33条第1項第5号)

法律

(開発許可の基準)

第33条

五 当該申請に係る開発区域内の土地について地区計画等(次のイからホまでに掲げる地区計画等の区分に応じて、当該イからホまでに定める事項が定められているものに限る。)が定められているときは、予定建築物等の用途又は開発行為の設計が当該地区計画等に定められた内容に即して定められていること。

イ 地区計画 再開発等促進区若しくは開発整備促進区(いずれも第12条の5第5項第1号に規定する施設の配置及び規模が定められているものに限る。)又は地区整備計画

ロ 防災街区整備地区計画 地区防災施設の区域、特定建築物地区整備計画又は防災街区整備地区整備計画

ハ 歴史的風致維持向上地区計画 歴史的風致維持向上地区整備計画

ニ 沿道地区計画 沿道再開発等促進区(幹線道路の沿道の整備に関する法律第9条第4項第1号に規定する施設の配置及び規模が定められているものに限る。)又は沿道地区整備計画

ホ 集落地区計画 集落地区整備計画

地区計画等への適合

地区計画等が定められている区域内における土地の区画形質の変更、建築物の建築等の行為については、原則として、届出・勧告制をとることにより、その計画の実現を担保している。

しかし、当該土地の区画形質の変更について開発許可が必要な場合は、これらの届出、勧告制度の適用除外とする代わりに開発許可基準に地区計画等に関する基準を設けて、開発許可の段階で地区計画等の計画内容を一定水準まで実現しようとするものである。

この場合の「即して定められている」とは、開発行為の設計等が当該地区計画等の内容に正確に一致している場合のほか、正確には一致していないが地区計画等の目的が達成されるよう定められていると認められる場合を含む趣旨である。

なお、開発許可を受けた土地の区域内であっても、建築物の建築等を行う際には、改めて届出・勧告制度の対象となる(法第58条の2等)。

第8節 公共・公益施設 (法第33条第1項第6号)

法律

(開発許可の基準)

第33条

六 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。

政令

(開発許可の基準を適用するについて必要な技術的細目)

第27条 主として住宅の建築の用に供する目的で行なう20ヘクタール以上の開発行為にあつては、当該開発行為の規模に応じ必要な教育施設、医療施設、交通施設、購買施設その他の公益的施設が、それぞれの機能に応じ居住者の有効な利用が確保されるような位置及び規模で配置されていなければならない。ただし、周辺の状況により必要がないと認められるときは、この限りでない。

1. 公共施設・公益施設及び予定建築物等の用途の配分

- (1) 「用途の配分が定められていること」とあるのは、公共施設、公益的施設及び建築物等の用に供される敷地が本号の趣旨に沿って適切に配分されるような設計になっていることを指し、開発者が自ら整備すべき旨を定めたものではない。開発者に整備義務が課されている公共施設の範囲は、第2号から第4号に規定されており、それ以外の公共施設や公益的施設は、それぞれの施設の管理予定者と協議した上で、用地を確保しておけば足りることとなる。
- (2) 主として住宅の建築の用に供する目的で行う20ha以上の開発行為については、教育施設、医療施設、交通施設、購買施設、行政施設(交番、市町村の庁舎、出張所等)、集会施設(集会所、公民館等)などの公益的施設の位置及び規模で配置されていなければならない。
- ☞ 「配置されていなければならない」とあるのは、開発者が自ら整備すべき旨を定めたのではなく、用地として確保すべきであるという趣旨である。

2. 電気・ガス・ごみ処理施設

(1) 電気施設

開発区域内の居住者の生活に支障のないよう電気を供給しなければならない。開発区域に電気を供給するため、当該開発区域に変電、送電及び配電等の電気施設を設置する場合には、予定建築物に支障がなく、かつ道路の通行上支障のない位置にそれを設けるとともに電気事業者と協議すること。

(2) ガス施設

開発区域内の居住者の生活に支障のないようガス施設を設置してガスを供給しなければならない。なお、ガス施設の設置に当たっては、予定建築物に対する安全を考慮して、その位置を定めるとともにガス工作物の技術上の基準を定める関係法令に適合していること。

(3) ごみ処理施設

容器及び容器的設置場所等については、市の行うごみ収集に支障のないよう協議すること。

第9節 防災安全施設 (法第33条第1項第7号)

法律

(開発許可の基準)

第33条

七 地盤の沈下、崖崩れ、出水その他による災害を防止するため、開発区域内の土地について、地盤の改良、擁壁又は排水施設の設置その他安全上必要な措置が講ぜら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、開発区域内の土地の全部又は一部が次の表の上欄に掲げる区域内の土地であるときは、当該土地における同表の中欄に掲げる工事の計画が、同表の下欄に掲げる基準に適合していること。

宅地造成及び特定盛土等規制法(昭和36年法律第191号)第10条第1項の宅地造成等工事規制区域	開発行為に関する工事	宅地造成及び特定盛土等規制法第13条の規定に適合すること。
宅地造成及び特定盛土等規制法第26条第1項の特定盛土等規制区域	開発行為(宅地造成及び特定盛土等規制法第30条第1項の政令で定める規模(同法第32条の条例が定められているときは、当該条例で定める規模)のものに限る。)に関する工事	宅地造成及び特定盛土等規制法第31条の規定に適合すること。
津波防災地域づくりに関する法律第72条第1項の津波災害特別警戒区域	津波防災地域づくりに関する法律第73条第1項に規定する特定開発行為(同条第4項各号に掲げる行為を除く。)に関する工事	津波防災地域づくりに関する法律第75条に規定する措置を同条の国土交通省令で定める技術的基準に従い講じるものであること。

政令

(開発許可の基準を適用するについて必要な技術的細目)

第28条 法第33条第2項に規定する技術的細目のうち、同条第1項第7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 地盤の沈下又は開発区域外の地盤の隆起が生じないように、土の置換え、水抜きその他の措置が講ぜられていること。
- 二 開発行為によつて崖が生じる場合においては、崖の上端に続く地盤面には、特別の事情がない限り、その崖の反対方向に雨水その他の地表水が流れるように勾配が付されていること。
- 三 切土をする場合において、切土をした後の地盤に滑りやすい土質の層があるときは、その地盤に滑りが生じないように、地滑り抑止ぐい又はグラウンドアンカーその他の土留(次号において「地滑り抑止ぐい等」という。)の設置、土の置換えその他の措置が講ぜられていること。
- 四 盛土をする場合には、盛土に雨水その他の地表水又は地下水の浸透による緩み、沈下、崩壊又は滑りが生じないように、おおむね30センチメートル以下の厚さの層に分けて土を盛り、かつ、その層の土を盛るごとに、これをローラーその他これに類する建設機械を用いて締め固めるとともに、必要に応じて地滑り抑止ぐい等の設置その他の措置が講ぜられていること。

- 五 著しく傾斜している土地において盛土をする場合には、盛土をする前の地盤と盛土とが接する面が滑り面とならないように、段切りその他の措置が講ぜられていること。
- 六 開発行為によつて生じた崖面は、崩壊しないように、国土交通省令で定める基準により、擁壁の設置、石張り、芝張り、モルタルの吹付けその他の措置が講ぜられていること。
- 七 切土又は盛土をする場合において、地下水により崖崩れ又は土砂の流出が生じるおそれがあるときは、開発区域内の地下水を有効かつ適切に排出することができるように、国土交通省令で定める排水施設が設置されていること。

省令

(がけ面の保護)

第23条 切土をした土地の部分に生ずる高さが2メートルをこえるがけ、盛土をした土地の部分に生ずる高さが1メートルをこえるがけ又は切土と盛土とを同時にした土地の部分に生ずる高さが2メートルをこえるがけのがけ面は、擁壁でおおわなければならない。ただし、切土をした土地の部分に生ずることとなるがけ又はがけの部分で、次の各号の一に該当するものがけ面については、この限りでない。

- 一 土質が次の表の上欄に掲げるものに該当し、かつ、土質に応じ勾配が同表の中欄の角度以下のもの

土 質	擁壁を要しない勾配の上限	擁壁を要する勾配の下限
軟岩(風化の著しいものを除く。)	60度	80度
風化の著しい岩	40度	50度
砂利、真砂土、関東ローム、硬質粘土その他これらに類するもの	35度	45度

- 二 土質が前号の表の上欄に掲げるものに該当し、かつ、土質に応じ勾配が同表の中欄の角度をこえ同表の下欄の角度以下のもので、その上端から下方に垂直距離5メートル以内の部分。この場合において、前号に該当するがけの部分により上下に分離されたがけの部分があるときは、同号に該当するがけの部分は存在せず、その上下のがけの部分は連続しているものとみなす。
- 2 前項の規定の適用については、小段等によつて上下に分離されたがけがある場合において、下層のがけ面の下端を含み、かつ、水平面に対し30度の角度をなす面の上方に上層のがけ面の下端があるときは、その上下のがけを一体のものとみなす。
- 3 第1項の規定は、土質試験等に基づき地盤の安定計算をした結果がけ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又は災害の防止上支障がないと認められる土地において擁壁の設置に代えて他の措置が講ぜられた場合には、適用しない。
- 4 開発行為によつて生ずるがけのがけ面は、擁壁でおおう場合を除き、石張り、芝張り、モルタルの吹付け等によつて風化その他の侵食に対して保護しなければならない。

(擁壁に関する技術的細目)

第27条 第23条第1項の規定により設置される擁壁については、次に定めるところによらなければならない。

- 一 擁壁の構造は、構造計算、実験等によつて次のイからニまでに該当することが確かめられたものであること。
 - イ 土圧、水圧及び自重(以下この号において「土圧等」という。)によつて擁壁が破壊されないこと。
 - ロ 土圧等によつて擁壁が転倒しないこと。
 - ハ 土圧等によつて擁壁の基礎がすべらないこと。
 - ニ 土圧等によつて擁壁が沈下しないこと。
 - 二 擁壁には、その裏面の排水をよくするため、水抜穴が設けられ、擁壁の裏面で水抜穴の周辺その他必要な場所には、砂利等の透水層が設けられていること。ただし、空積造その他擁壁の裏面の水が有効に排水できる構造のものにあつては、この限りでない。
- 2 開発行為によつて生ずるがけのがけ面を覆う擁壁で高さが2メートルを超えるものについては、建築基準法施行令（昭和25年政令第338号）第142条（同令第7章の8の準用に関する部分を除く。）の規定を準用する。

県条例 【建築基準法施行条例】（昭和36年11月10日千葉県条例第39号）

（がけ付近の建築物の敷地等）

第4条 がけ(地表面が水平面に対し30度を超える角度をなす硬岩盤(風化の著しいものを除く。)以外の土地で高さ2メートルを超えるものをいう。以下同じ。)の上にあつてはがけの下端から当該がけの高さの1.5倍、がけの下にあつてはがけの上端から当該がけの高さの2倍に相当する距離以内の場所に居室を有する建築物を建築してはならない。ただし、次の各号のいずれかに該当するときは、この限りでない。

- 一 がけの下に建築物を建築する場合において、次のいずれかに該当するとき。
 - イ 建築物の外壁及び構造耐力上主要な部分(がけの崩壊による衝撃を受けるおそれのない部分を除く。)を鉄筋コンクリート造(がけの崩壊による衝撃に対し破壊を生じないものに限る。)その他これと同等以上の耐力を有する構造とし、かつ、必要に応じ当該外壁の開口部からの土砂の流入を防止するための有効な壁等を設置するとき。
 - ロ がけと建築物との間に、がけの崩壊に対して建築物の安全上支障のない塀等が設置されているとき。
 - 二 建築物を建築する場合において、建築物の位置ががけから相当の距離にあり、がけの崩壊に対して安全であるとき。
 - 三 建築物を建築する場合において、構造耐力上安全な擁壁が設置されているとき。
 - 四 建築物を建築する場合において、がけの形状及び土質により、がけの崩壊のおそれがないとき。
- 2 前項第三号の擁壁は、次の各号に定めるものでなければならない。
- 一 高さ5メートルを超える擁壁は、鉄筋コンクリート造であること。
 - 二 擁壁の上部の地表面に雨水その他の地表水を排水することができるような排水施設を設けていること。

本号では、開発区域内の土地が、地盤の軟弱な土地やがけ崩れや出水のおそれのある土地の場合、安全上必要な措置が講ぜられるように設計されていることを規定している。設計の際には、宅地造成等規制法の施行にあたっての留意事項について（平成13年5月24日付け国総民発第7号）の中に示されている「宅地防災マニュアル・同解説」を改正した「盛土等防災マニユ

アル・同解説」も参照すること。

1. 軟弱地盤の補強

政令第28条第1号は、地盤に関する規定である。

開発区域が田又は湿地帯等により地盤が軟弱の場合は、あらかじめ地質調査を行い、その結果に基づいて、造成計画を立てること。

宅地造成の場合は、施工する区域が相当広範囲のため経費に制約を受けること及び、開発目的が低層（平家または2階建程度）の場合が多いので、安易に処置される傾向があるが、後日地盤沈下が生じないように軟弱地盤に対する補強措置が講じられること。軟弱地盤の改良工法は、種々あるが地質調査によること。

また、開発区域の周辺に被害をあたえない工法によらねばならない。

主な改良工法として、プレロード（最荷盛土）・サンドドレーン・掘削による置換え・石灰等による混合等がある。地盤改良を施した場合又は盛土厚の大きい場合等には、開発工事の完了検査の実施前に当該開発区域の地盤調査（ボーリング及び载荷試験等）を行い地耐力が十分か確認すること。

開発区域が軟弱地盤な場合には開発許可申請書に地盤調査及び地盤改良方法等の図書を必ず添付すること。

なお工事完了検査時点で所定の沈下量に達しているかどうか確認すること。

2. 法面の排水

政令第28条第2号は、崖（切土、盛土の法）の上端に続く地盤面の排水のための勾配に関する規定である。

法上端付近の地盤からの雨水その他の地表水が、法面を表流して侵食することや浸透することを防止するためには、法の上端に続く地盤面は、法の反対方向に、排水のための勾配をつけなければならない。（図7-14）

また、法の反対に表流水を流すことができない場合は、豎排水をとって排水する等の措置を講ずる必要がある。

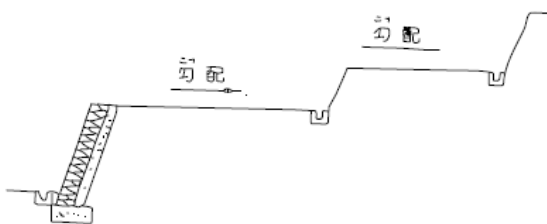


図7-14 のりの上端に続く地盤面の水勾配

3. 切土のすべり対策

政令第28条第3号は、切土した後の地盤の滑りの防止に関する規定である。この滑りには、二つの場合が考えられる。（図7-15）一つは、地盤が異なる土質の層によって構成されているときの層と層との間の滑りであり、もう一つは、地盤が単一の土質による場合であっても周囲の状況によって生ずる円弧滑り等があげられる。すなわち、粘土層のよう

な不透水性で、軟弱地盤が法面に傾斜しているとき、浸透水が粘土層上を流下し、軟弱化され、滑りを生ずる。

また円弧滑りは、法の基礎に、土丹、粘土層があるため水はけが悪く、含水量の増大による土の剪断力の低下、単位重量の増大となり滑りを生ずる。

切土のすべり対策としては

(1)抑止工法

杭打ちや地下擁壁によるすべり抵抗の増大

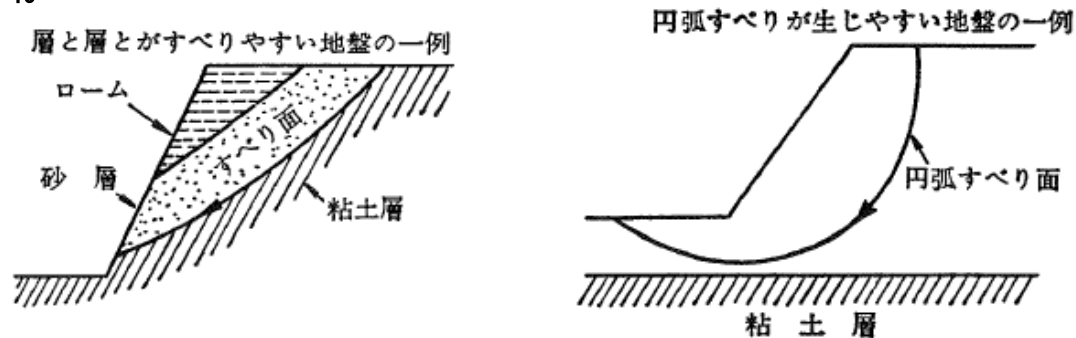
(2)置換工法

すべりの原因となる層を砂層等の良質土と置換

(3)法面保護工

法面を不透水の方法でおおう等があり、地盤の条件及び施工の条件を考えあわせて、最善の方法を選ばなければならない。

図 7-15



4. 盛土の転圧

政令第28条第4号は、盛土の地盤の安定に関する規定である。地盤のゆるみ、沈下、崩壊を防ぐために締固め等の工事施工上の措置を講じなければならない。

(1)土の締固め

締固めが盛土全体に及ぶように下から20cm～30cmごとに層状に締固めを繰り返す。

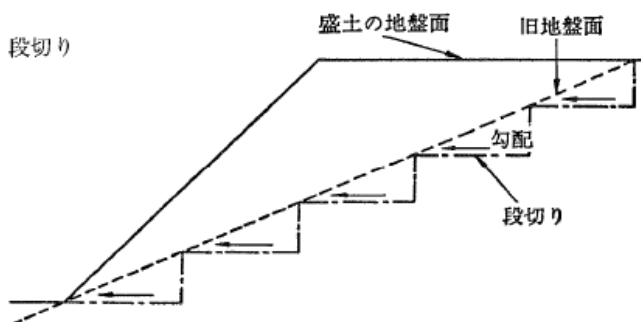
(2)余盛

盛土をした後の地盤は日時がたつにつれ沈下することが考えられるから、そのようなときは、悪影響がないように、沈下に対してあらかじめ余盛をしておく必要がある。

5. 段切り

政令第28条第5号は、盛土をする前の地盤の盛土による地盤の接する面での滑りの防止に関する規定である。大きい法面又は、急勾配な斜面への盛土工事は、旧地盤面と盛土面とにすべり面が生じないよう段切り等の処置を講ずること。(図7-16)

図 7-16 段切り



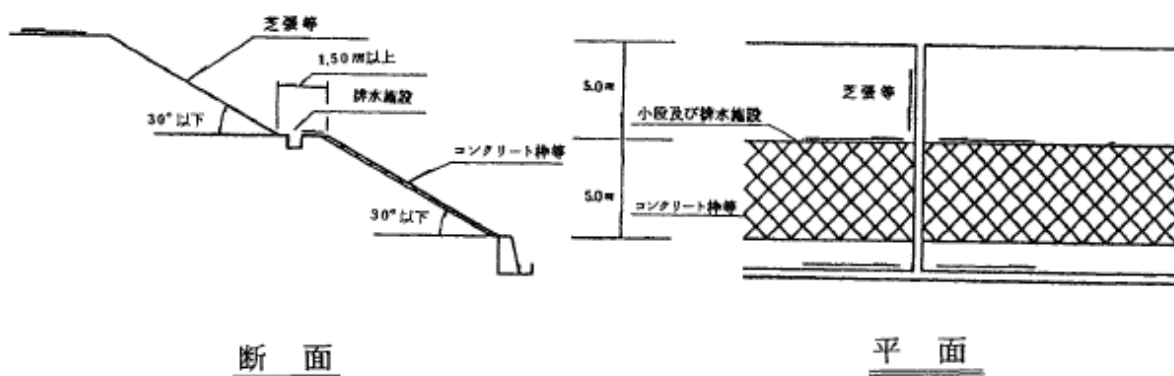
6. 法面

開発区域内には、大きい法面は設けないように設計すること。
地形等でやむを得ず生ずるときは、土質、日照、降雨等を考慮し、法の角度、法長、法の覆工法を決定すること。

特に、法面に直接雨水等が流出しないように処置を講ぜられていること。法高が5 mを越える場合には小段（1.5 m 以上を標準とする）を設け、排水処置を講ずること。

(図7-17)

図 7-17 小段の設置例（切土の場合）



法令上でがけ面（30度以下の場合）とならぬ、ゆるやかな斜面でも法長が大きすぎる場合には、小段を設けるなど表面水の処理や土砂の流出防止等の施設を設けること。

<その他法面の保護についての留意事項>

- ア 法面保護工は、法面の安定を早急にはかるため、切土あるいは盛土がある程度まとまって完了したらすみやかに着手するものとする。
- イ 橋梁等の構造物のがけなど雨及び日光のあたらない法面は、植生をさげ、石張り、コンクリートブロック張り等にする。
- ウ 長大法面には、法枠工を併用すること。また、湧水のある法面には、排水工を行い、法枠工を用いること。
- エ 法面が粘着性の少ない土質の場合は、洗掘又は表面のすべりが生じやすいので、植生を編さく工、法枠工を併用すること。

7. 擁壁を要する「がけ」(省令第23条)

「がけ」とは地表面が水平面に対し30度を超える角度をなす土地で硬岩盤(風化の著しいものを除く)以外のものをいう。

開発行為等において、次のような「がけ」が生じた場合には、がけ面の崩落を防ぐために、そのがけ面を擁壁で覆わなければならない。(以下、この場合の擁壁を「義務設置の擁壁」という。)

- 1) 切土した土地の部分に生ずる高さが、2mを超える「がけ」のがけ面
- 2) 盛土した土地の部分に生ずる高さが、1mを超える「がけ」のがけ面
- 3) 切土と盛土とを同時にした土地の部分に生ずる高さが、2mを超える「がけ」のがけ面

8. 擁壁を要しない「がけ」(省令第23条)

- 1) 切土で、がけの勾配が60度、40度又は35度以下のものについては、擁壁を要しないこととされている。(省令第23条第1項第1号)

表7-9-1

土 質	擁壁を要しない勾配の上限	擁壁を要する勾配の下限
軟岩(風化の著しいものを除く。)	60度	80度
風化の著しい岩	40度	50度
砂利、真砂土、関東ローム、硬質粘土その他これらに類するもの	35度	45度

- 2) 各々土質に応じて、切土で、がけの勾配が60度を超え80度以下、40度を超え50度以下又は35度を超え45度以下という幅を設け、がけの勾配がこの範囲内にある場合は、がけの上端から垂直距離で5m以内には擁壁を設けなくてよいこととされている。これを図で示すと図7-18のとおりである。(省令第23条第1項第2号)

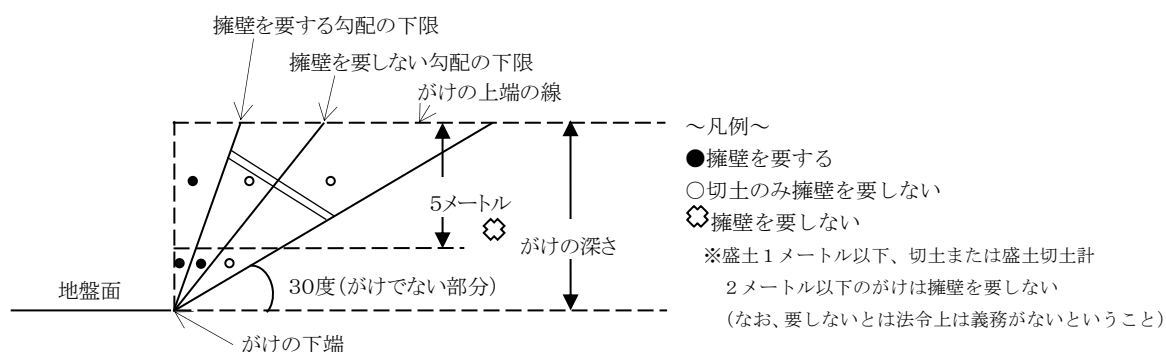


図7-18 擁壁を要しないがけ又はがけの部分

また、「この場合において」以下の規定は、第1号の規定に該当するがけの部分の上下に第2号の本文の規定に該当するがけの部分がある場合、第1号に該当するがけの部分は存在せず、その上下のがけの部分は連続しているものとみなし、そのがけの上端から下方に垂直距離5m以内の部分は擁壁の設置義務を解除したものである。これを図で示すと図7-19のとおりとなる。

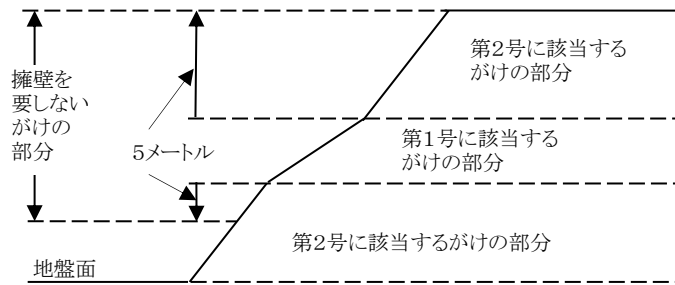


図7-19 擁壁を要しないがけ又はがけの部分

省令第23条第2項は、前項の適用にあたってのがけの範囲に関する規定である。がけは、その途中に小段、道路、建築敷地等を含んで上下に分離されている場合が多い。このような場合は、本項の規定により、下層のがけ面の下端を含み、かつ、水平面に対して30度の角度をなす面を想定し、その面に対して上層のがけ面の下端がその上方にあるときは、その上下のがけは一体のがけとみなされる。これを図で示すと図7-20のとおりとなる。すなわち、上段のがけの下端でCである時はこの図上ABCDEで囲まれる部分は一体のがけとみなされ、上段のがけの下端がFである時はABCDFGEで囲まれる部分は一体のがけとみなされず、それぞれABCH及びFGEIという別々のがけと取り扱われることとなる。

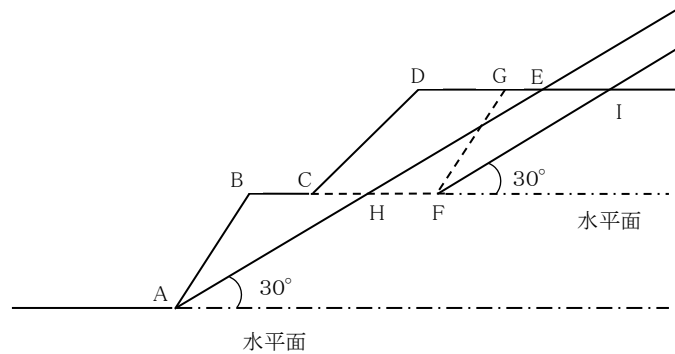


図7-20 一体のがけとみなされるがけ

その他、以下の場合については、がけ面を擁壁で覆わなくてもよい。

- ・土質試験に基づき地盤の安定計算をした結果、がけ面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
- ・災害の防止上支障がないと認められる土地において、擁壁の設置に代えてその他の措置が講ぜられた場合

以上をまとめると「表7-9-1 擁壁を要しないがけ又はがけの部分」のようになる

- 3) 高さが2メートルを超えるがけの場合、本市は千葉県建築基準法施行条例の規定が適用されるため、同条例第4条(がけ条例)との整合について建築部局に確認すること。

9. 擁壁の設置基準

擁壁の構造は、宅地造成及び特定盛土等規制法施行令に規定されている技術基準を準用(※)し、その設置する位置、地盤、背面の土圧等により安定計算した上で決定するが、住宅地の擁壁は外観にとらわれて構造を軽視する場合がありますので、特に注意すること。

一般に用いられている構造は

ア 鉄筋コンクリート造

イ 無筋コンクリート造

ウ 間知石練積造

エ 間知コンクリートブロック練積造

オ 大谷石練積造(擁壁高が低い(1メートル以下)ものに限る。)

※法的には、高さ2mを超える擁壁は「省令第27条第2項・(建築基準法第88条第1項→建築基準法施行令第138条第1項)→建築基準法施行令第142条第1項第5号→平成12年5月31日建設省告示1449号第3→宅地造成及び特定盛土等規制法施行令第9条」となるが、省令第23条第1項に規定するいわゆる義務擁壁全てに宅地造成及び特定盛土等規制法施行令に規定されている技術基準を準用することとする。

(1)鉄筋コンクリート造等の擁壁

政令〔宅地造成及び特定盛土等規制法施行令〕

(擁壁の設置に関する技術的基準)

第8条 法第13条第1項の政令で定める宅地造成に関する工事の技術的基準のうち擁壁の設置に関するものは、次に掲げるものとする。

一 盛土又は切土(第3条第4号の盛土及び同条第5号の盛土又は切土を除く。)をした土地の部分に生ずる崖面で次に掲げる崖面以外のものには擁壁を設置し、これらの崖面を覆うこと。

イ 切土をした土地の部分に生ずる崖又は崖の部分であつて、その土質が別表第一上欄に掲げるものに該当し、かつ、次のいずれかに該当するものの崖面

(1)その土質に応じ勾配が別表第一中欄の角度以下のもの

(2)その土質に応じ勾配が別表第一中欄の角度を超え、同表下欄の角度以下のもの(その上端から下方に垂直距離5メートル以内の部分に限る。)

ロ 土質試験その他の調査又は試験に基づき地盤の安定計算をした結果崖の安定を保つために擁壁の設置が必要でないことが確かめられた崖面

ハ 第14条第1号の規定により崖面崩壊防止施設が設置された崖面

二 前号の擁壁は、鉄筋コンクリート造、無筋コンクリート造又は間知石練積み造その他の練積み造のものとする。

2 前項第1号イ(1)に該当する崖の部分により上下に分離された崖の部分がある場合における同号イ(2)の規定の適用については、同号イ(1)に該当する崖の部分は存在せず、その上下の崖の部分は連続しているものとみなす。

別表第一(第6条関係)

	(上欄)	(中欄)	(下欄)
土質		擁壁を要しない勾配の上限	擁壁を要する勾配の下限
軟岩(風化の著しいものを除く。)		60°	80°
風化の著しい岩		40°	50°
砂利, 真砂土, 関東ローム, 硬質粘土その他これらに類するもの		35°	45°

(鉄筋コンクリート造等の擁壁の構造)

第9条 前条第1項第2号の鉄筋コンクリート造又は無筋コンクリート造の擁壁の構造は、構造計算によって次の各号のいずれにも該当することを確かめたものでなければならない。

一 土圧, 水圧及び自重(以下この条及び第14条第2号ロにおいて「土圧等」という。)によって擁壁が破壊されないこと。

二 土圧等によって擁壁が転倒しないこと。

三 土圧等によって擁壁の基礎が滑らないこと。

四 土圧等によって擁壁が沈下しないこと。

2 前項の構造計算は、次に定めるところによらなければならない。

一 土圧等によって擁壁の各部に生ずる応力度が、擁壁の材料である鋼材又はコンクリートの許容応力度を超えないことを確かめること。

二 土圧等による擁壁の転倒モーメントが擁壁の安定モーメントの3分の2以下であることを確かめること。

三 土圧等による擁壁の基礎の滑り出す力が擁壁の基礎の地盤に対する最大摩擦抵抗力その他の抵抗力の3分の2以下であることを確かめること。

四 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。ただし、基礎ぐいを用いた場合においては、土圧等によって基礎ぐいに生ずる応力が基礎ぐいの許容支持力を超えないことを確かめること。

3 前項の構造計算に必要な数値は、次に定めるところによらなければならない。

一 土圧等については、実況に応じて計算された数値。ただし、盛土の場合の土圧については、

盛土の土質に応じ別表第二の単位体積重量及び土圧係数を用いて計算された数値を用いることができる。

二 鋼材、コンクリート及び地盤の許容応力度並びに基礎ぐいの許容支持力については、建築基準法施行令(昭和25年政令第338号)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。

三 擁壁の基礎の地盤に対する最大摩擦抵抗力その他の抵抗力については、実況に応じて計算された数値。ただし、その地盤の土質に応じ別表第三の摩擦係数を用いて計算された数値を用いることができる。

別表第二(第7条, 第19条関係)

土 質	単位体積重量 (1立方メートルにつき)	土圧係数
砂利又は砂	1. 8トン	0. 35
砂質土	1. 7トン	0. 40
シルト、粘土又はそれらを多量に含む土	1. 6トン	0. 50

別表第三(第7条, 第19条関係)

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

(設置しなければならない擁壁についての建築基準法施行令の準用)

第11条 第8条第1項第1号の規定により設置される擁壁については、建築基準法施行令第36条の3から第39条まで、第52条(第3項を除く。)、第72条から第75条まで及び第79条の規定を準用する。

① 鉄筋コンクリート造等擁壁における耐震設計の必要性

開発行為では、省令第27条第2項の規定により2mを超える擁壁は建築基準法施行令第142条を準用し、さらに同条第2項の規定により同令第36条の3を準用することとなっている。

なお、宅地造成工事でも、宅地造成及び特定盛土等規制法施行令第11条の規定により宅地造成及び特定盛土等規制法施行令第8条第1項第1号に規定する擁壁は建築基準法施行令第36条の3を準用することとなっている。

ところで、建築基準法施行令第36条の3第1項は、
「建築物の構造設計に当たっては、その用途、規模及び構造の種別並びに土地の状況に応じて柱、はり、床、壁等を有効に配置して、建築物全体が、これに作用する自重、積載荷重、積雪荷重、風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して、一様に構造耐力上安全であるようにすべきものとする。」

と規定されている。

また、「盛土等防災マニュアルの解説 VIII. 3. 2. 1. 鉄筋コンクリート造等擁壁の設計上の一般的留意事項」において、

「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。)設計に当たっては、土質条件、荷重条件等の設計を的確に設定した上で常時及び地震時における擁壁の要求性能を満足するように次の各項目について安全性を検討するものである。

- 1) 土圧、水圧、自重等(以下「土圧等」という。) によって擁壁が破壊されないこと

- 2) 土圧等によって擁壁が転倒しないこと
- 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

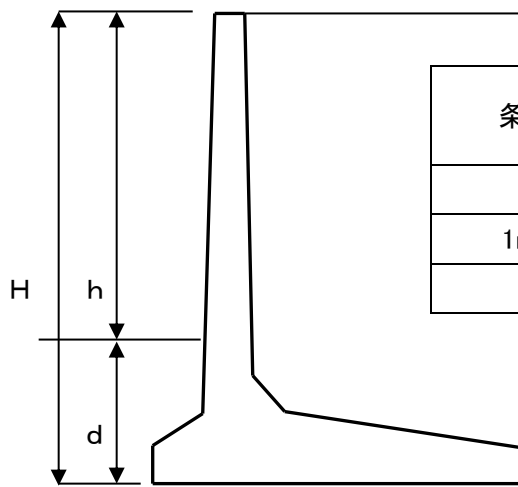
と記載されていることから、上記擁壁については地震時の検討を行う。

② 耐震設計区分の基本的考え方

「盛土等防災マニュアルの解説 VIII. 3. 2. 1. ②」において、高さ2mを超える擁壁について、地震時の検討を行うものとされており、下記のとおり取扱うものとする。

ただし、宅地に接しない擁壁で道路、公園等で公共管理者が管理する擁壁については、当該管理者の基準によるものとする。

- 1) 高さ(下図h)が1mを超え2m以下の擁壁については、少なくとも常時における検討を行う。
- 2) 高さ(下図h)が2mを超える擁壁については、常時、中地震時及び大地震時における検討も行う。



条 件	耐震設計の区分		
	常時	中地震時	大地震時
$h \leq 1\text{m}$	△	△	△
$1\text{m} < h \leq 2\text{m}$	○	△	△
$2\text{m} < h$	○	○	○

○: 必須 △: 任意

H: 構造上の擁壁の高さ

h: 擁壁の高さ

d: 根入深さ

※がけの高さ、勾配と擁壁設置義務の関係は、同節7. 及び8. 参照

③設計水平震度(地震時水平荷重)

次式によるものとする。なお、地震による鉛直荷重は考慮しないものとする。

$$K_h = C_z \times k_0$$

ここに、 K_h :設計水平震度

C_z :地域別補正係数

k_0 :標準設計水平震度

- 1)標準設計水平震度(k_0)は、中地震時で0.2、大地震時で0.25とする。
- 2)地域別補正係数(C_z)は、建築基準法施行令第88条第1項に規定するZの数値(昭和55年建設省告示第1793号)であり、千葉県の場合は全域で1.0となる。

④照査のための検討事項(安全率等)

常時、中地震及び大地震時において備えるべき性能の照査については、下記のとおりとする。

1)常時における検討

- ア 擁壁全体の安定モーメントが転倒モーメントの1.5倍以上であること。
- イ 合力の作用位置が底版幅の中央1/3(ミドルサード)の範囲にあること。
- ウ 擁壁底面における滑動抵抗力が滑動外力の1.5倍以上であること。
- エ 最大接地圧が、地盤の極限支持力の1/3以下であること。
- オ 擁壁躯体の各部に作用する応力度が、材料の長期許容応力度以内に収まっていること。

2)中地震における検討

- ア 擁壁全体の安定モーメントが転倒モーメントの1.2倍以上であること。
- イ 合力の作用位置が底版幅の中央2/3の範囲内にあること。
- ウ 擁壁底面における滑動抵抗力が滑動外力の1.2倍以上であること。
- エ 最大接地圧が、地盤の極限支持力の2/3以下であること。
- オ 擁壁躯体の各部に作用する応力度が、材料の短期許容応力度以内に収まっていること。

3)大地震における検討

- ア 擁壁全体の安定モーメントが転倒モーメントの1.0倍以上であること。
- イ 合力の作用位置が底版幅の範囲内にあること。
- ウ 擁壁底面における滑動抵抗力が滑動外力の1.0倍以上であること。
- エ 最大接地圧が、地盤の極限支持力以下であること。
- オ 擁壁躯体の各部に作用する応力が、終局耐力(設計基準強度)以内に収まっていること。

※安全率(F_s)等のまとめ

	常時	中地震	大地震
転倒	1.5($e \leq B/6$)	1.2($e \leq B/3$)	1.0($e \leq B/2$)
滑動	1.5	1.2	1.0
支持力	1/3	2/3	1
部材応力	長期許容応力度	短期許容応力度	終局耐力 (設計基準強度)

⑤ その他留意事項

- 1) 土圧計算には、常時及び地震時において、原則10キロニュートン／㎡以上の上載荷重を見込むこと。なお、特定の条件がある場合はそれに従う。
- 2) 逆T及びL型擁壁の安定計算における土圧は、底版後端から引いた垂直面に作用するものとして算定すること。また、部材応力の計算における土圧は、たて壁の背面に作用するものとして算定すること。
- 3) 逆L型擁壁のつま先版上部の土砂は擁壁の自重として算定すること。
- 4) 地震時荷重は、擁壁自体の自重に起因する地震時慣性力と裏込め土の地震時土圧を考慮する。ただし、設計に用いる地震時荷重は、地震時土圧による荷重、又は擁壁の自重に起因する地震時慣性力に常時の土圧を加えた荷重のうち大きい方とする。
ここで、常時の土圧はクーロンの土圧公式により、地震時の土圧は物部・岡部式により算定することを標準とするが、地表面の形状等の状況により上記式において算定が不可能の場合は、試行クサビ法等従来より確立された算定方法でもよい。
- 5) 鉄筋及びコンクリートの材料強度および許容応力度は、建築基準法施行令に規定する数値によることとするが、擁壁が設置される場所の地形、地質、地下水位の状況等現地の施工条件を勘案し、前述による数値以内で適切に決定すること。
- 6) 土の内部摩擦角や擁壁底版との摩擦係数については、背面土や支持地盤の地質及び土質調査の結果に基づき算定することとなるが、これによらない場合は、宅地造成及び特定盛土等規制法施行令第9条別表第二及び第三の値を用いることが出来る。
ただし、宅地造成及び特定盛土等規制法施行令第9条別表第二の土圧係数は、背面土の勾配を90度以下、余盛等の勾配及び高さをそれぞれ30度以下及び1m以下とし、かつ上端に続く地盤面等には積載荷重がないものとして計算されているので、この条件に合致しないものは用いることは出来ない。(盛土等防災マニュアルの解説 VIII. 3. 2. 1. 1(1)ア)
- 7) 現地の地盤支持力の確認及び不足した場合は、地盤改良等の所定地盤支持力確保工事が必要である。(具体には、平成13年7月2日国土交通省告示第1113号に従う。)
- 8) 「構造図集 擁壁(社団法人日本建築士会連合会)」の標準構造図集に掲載されている鉄筋コンクリート擁壁は高さ(h)に従った照査が必要である。
- 9) 宅地造成及び特定盛土等規制法施行令第17条の規定による、いわゆる国土交通大臣認定擁壁については、使用する箇所が認定を受けた条件に合致した場合に限り照査を省略出来る。ただし、現地の地盤支持力の確認及び不足した場合の地盤改良等の所定地盤支持力確保工事は必要である。

(2) 練積み造等の擁壁

練積み造の擁壁は、通常重力式擁壁に近いものとして、その構造(寸法)を決定するので擁壁全体が一体の固体となるように施工に当たっては十分配慮すること。

次に、練積み造の代表として、宅地造成及び特定盛土等規制法施行令第10条と、同令第17条の規定に基づく建設省の告示(昭和40年6月14日建設省告示第1485号)による擁壁の規定等を示す。

政令【宅地造成及び特定盛土等規制法施行令】

(練積み造の擁壁の構造)

第10条 第8条第1項第2号の間知石練積み造その他の練積み造の擁壁の構造は、次に定めるところによらなければならない。

- 一 擁壁の勾配、高さ及び下端部分の厚さ(第1条第4項に規定する擁壁の前面の下端以下の擁壁の部分の厚さをいう。別表第4において同じ。)が、崖の土質に応じ別表第4に定める基準に適合し、かつ、擁壁の上端の厚さが、擁壁の設置される地盤の土質が、同表上欄の第一種又は第二種に該当するものであるときは40センチメートル以上、その他のものであるときは70センチメートル以上であること。
- 二 石材その他の組積材は、控え長さを30センチメートル以上とし、コンクリートを用いて一体の擁壁とし、かつ、その背面に栗石、砂利又は砂利混じり砂で有効に裏込めすること。
- 三 前二号に定めるところによつても、崖の状況等によりはらみ出しその他の破壊のおそれがあるときは、適当な間隔に鉄筋コンクリート造の控え壁を設ける等必要な措置を講ずること。
- 四 擁壁を岩盤に接着して設置する場合を除き、擁壁の前面の根入れの深さは、擁壁の設置される地盤の土質が、別表第4上欄の第一種又は第二種に該当するものであるときは擁壁の高さの100分の15(その値が35センチメートルに満たないときは、35センチメートル)以上、その他のものであるときは擁壁の高さの100分の20(その値が45センチメートルに満たないときは、45センチメートル)以上とし、かつ、擁壁には、一体の鉄筋コンクリート造又は無筋コンクリート造で、擁壁の滑り及び沈下に対して安全である基礎を設けること。

別表第4(第8条関係)

土 質		擁 壁		
		勾 配	高 さ	下端部分の高さ
第 一 種	岩、岩屑、砂利又は 砂利混じり砂	70度を超え	2メートル以下	40センチメートル以上
		75度以下	2メートルを超え3メートル以下	50センチメートル以上
		65度を超え 70度以下	2メートル以下	40センチメートル以上
			2メートルを超え3メートル以下	45センチメートル以上
			3メートルを超え4メートル以下	50センチメートル以上
		65度以下	3メートル以下	40センチメートル以上
			3メートルを超え4メートル以下	45センチメートル以上
			4メートルを超え5メートル以下	60センチメートル以上

第 二 種	真砂土、関東ローム、 硬質粘土その他 これに類するもの	70度を 75度以下	2メートル以下	50センチメートル以上
			2メートルを超え3メートル以下	70センチメートル以上
		65度を 70度以下	2メートル以下	45センチメートル以上
			2メートルを超え3メートル以下	60センチメートル以上
			3メートルを超え4メートル以下	75センチメートル以上
		65度以下	2メートル以下	40センチメートル以上
			2メートルを超え3メートル以下	50センチメートル以上
			3メートルを超え4メートル以下	65センチメートル以上
			4メートルを超え5メートル以下	80センチメートル以上
		第 三 種	その他の土質	70度を 75度以下
2メートルを超え3メートル以下	90センチメートル以上			
65度を 70度以下	2メートル以下			75センチメートル以上
	2メートルを超え3メートル以下			85センチメートル以上
	3メートルを超え4メートル以下			105センチメートル以上
65度以下	2メートル以下			70センチメートル以上
	2メートルを超え3メートル以下			80センチメートル以上
	3メートルを超え4メートル以下			95センチメートル以上
	4メートルを超え5メートル以下			120センチメートル以上

宅地造成及び特定盛土等規制法施行令第10条による練積み造擁壁を設計・施工するときの注意事項

- (1) 本擁壁は、鉄筋コンクリート造及び無筋コンクリート造の擁壁に比べ自立性に欠け、また、理論上の安全確認が困難であることなどから設計に当たっては極力安全側に留意すること。特に基礎の設計には地耐力等が十分であるかどうか検討し、安全確認が困難な場合は他の工法など再検討すること。
- (2) 表の土質の区分は土の力学的性質によって分類されたもので、例示されていない土質においては、その内部摩擦角、粘着力等を例示されている土質と比較し、それが第何種の土質に該当するかを判別しなければならない。
- (3) 組積材は重量、強度、耐久性等において間知石等の石材と同等以上の効力を有するものであるもので、軽量、強度が劣るものは使用しないこと。また控の長さは30cm以上で胴込コンクリートと結合し、さらに裏込コンクリートと連続し、一体性を有していなければならない。
- (4) 表の基準は、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 $500\text{kgf}/\text{m}^2$ ($5\text{kN}/\text{m}^2$)程度であるので、現地の状況がこれ以上である場合は、裏込コンクリートの厚さを増す等必要な措置を講じなければならない。なお、擁壁の高さは5mを越えてはならない、また擁壁の上端に続くがけがある場合は、この高さを含んだ断面形状とすること。
- (5) 裏込の栗石等の厚さは擁壁上端部は30cm以上とし、下端部は切土の場合30cm以上、盛土の場合60cm以上又は擁壁の高さの100分の20以上のいずれか大きい方の値とする。なおプラスチック製などの透水層を設置する場合でも栗石等の裏込を省くことはできない。
- (6) 水抜穴は均一に配置する主旨でなく、湧水箇所や擁壁の下部に重点的に設ける等状況に応じた設計をし、結果として 3m^2 に1箇所以上となるように配置すること。また排水方向に勾配をとること。
- (7) 組積方法は谷積を原則とする。
- (8) 擁壁の躯体と基礎の接する面は擁壁の法勾配と直角になるようにすること。根入れの深さは擁壁前面の地盤面から基礎の底面までを示すものであるが、設計に当たっては(1)の主旨により、地盤面から擁壁躯体の下端までを根入れ深さとみなすことが望ましい。
なお、擁壁の前面に側溝等がある場合は側溝底面を地盤面とみなすこと。
- (9) 義務設置の擁壁の構造は建築基準法施行令の技術基準にも適合していること。
- (10) その他、擁壁設置の一般的注意については社団法人日本建築士会連合会発行の「構造図集擁壁」を準用すること。

表 7-9-2 練積み造擁壁構造一覧表 (政令第 10 条による擁壁)

擁壁	土質	第 1 種	第 2 種	第 3 種	
		岩, 岩屑, 砂利又は砂利まじり砂	真砂土, 関東ローム, 硬質粘土その他これらに類するもの	その他の土質	
コンクリート	上端	厚さ 40 cm 以上	厚さ 40 cm 以上	厚さ 70 cm 以上	
	下端	下表のとおり	下表のとおり	下表のとおり	
裏込栗石	上端	厚さ 30 cm 以上			
	下端	60 cm 以上, 又は高さ(H)の 2 割以上のうちいずれか大きい値とする。ただしがけが切土によって生じた場合には 30 cm 以上とすることができる。			
勾	70° θ 75°	(約 3 分)	<p>コンクリート下端厚を示す ()内は各々, 上位の高さにおける裏込栗石厚を示す (以下同様とする)</p>	<p>コンクリート下端厚を示す ()内は各々, 上位の高さにおける裏込栗石厚を示す (以下同様とする)</p>	<p>コンクリート下端厚を示す ()内は各々, 上位の高さにおける裏込栗石厚を示す (以下同様とする)</p>
		(約 4 分)			
	配	θ 65°	(約 5 分)		
根入れ			(35 cm 以上又は高さ(H)×15/100以上) 大なる値	第 1 種に同じ	(45 cm 以上又は高さ(H)×20/100以上) 大なる値

○ 宅地造成及び特定盛土等規制法施行令の規定に基づき胴込めにコンクリートを用いて充填するコンクリートブロック練積み造の擁壁の効力を認定(昭和40年6月14日 建設省告示第1485号)【一部単位追記】

宅地造成及び特定盛土等規制法施行令(昭和37年政令第17号)第17条の規定に基づき、胴込めにコンクリートを用いて充填するコンクリートブロック練積み造の擁壁は、次の各号に定めるところによる場合においては同令第10条の規定による練積み造の擁壁と同等以上の効力があると認める。

1. コンクリートブロックの四週圧縮強度は、1平方センチメートルにつき180キログラム(18N/mm²)以上であること。
2. 胴込めに用いるコンクリートの四週圧縮強度は、1平方センチメートルにつき150キログラム(15N/mm²)以上であること。
3. 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以上であり、かつ、擁壁に用いるコンクリートブロックの重量は、壁面1平方メートルにつき350キログラム以上であること。
4. 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。
5. 擁壁の壁体曲げ強度は、1平方センチメートルにつき15キログラム(15N/mm²)以上であること。
6. 擁壁の勾配及び高さは、擁壁の背面土の内部摩擦角及びコンクリートブロックの控え長さに応じ、別表に定める基準に適合し、かつ、擁壁上端の水平面上の積荷重は、1平方メートルにつき500キログラム重をこえていないこと。
7. 擁壁を岩盤に接着して設置する場合を除き、擁壁前面の根入れ深さは擁壁の高さの100分の20(その値が45センチメートルに満たないときは、45センチメートル)以上とし、かつ、擁壁には、一体の鉄筋コンクリート造又は無筋コンクリート造で擁壁のすべり及び沈下に対して安全である基礎を設けること。
8. 擁壁が曲面又は折面をなす部分で必要な箇所、擁壁の背面土又は擁壁が設置される地盤の土質が著しく変化する箇所等破壊のおそれのある箇所には、鉄筋コンクリート造の控え壁又は控え柱を設けること。
9. 擁壁の背面には、排水をよくするため、栗石、砂利等で有効に裏込めすること。

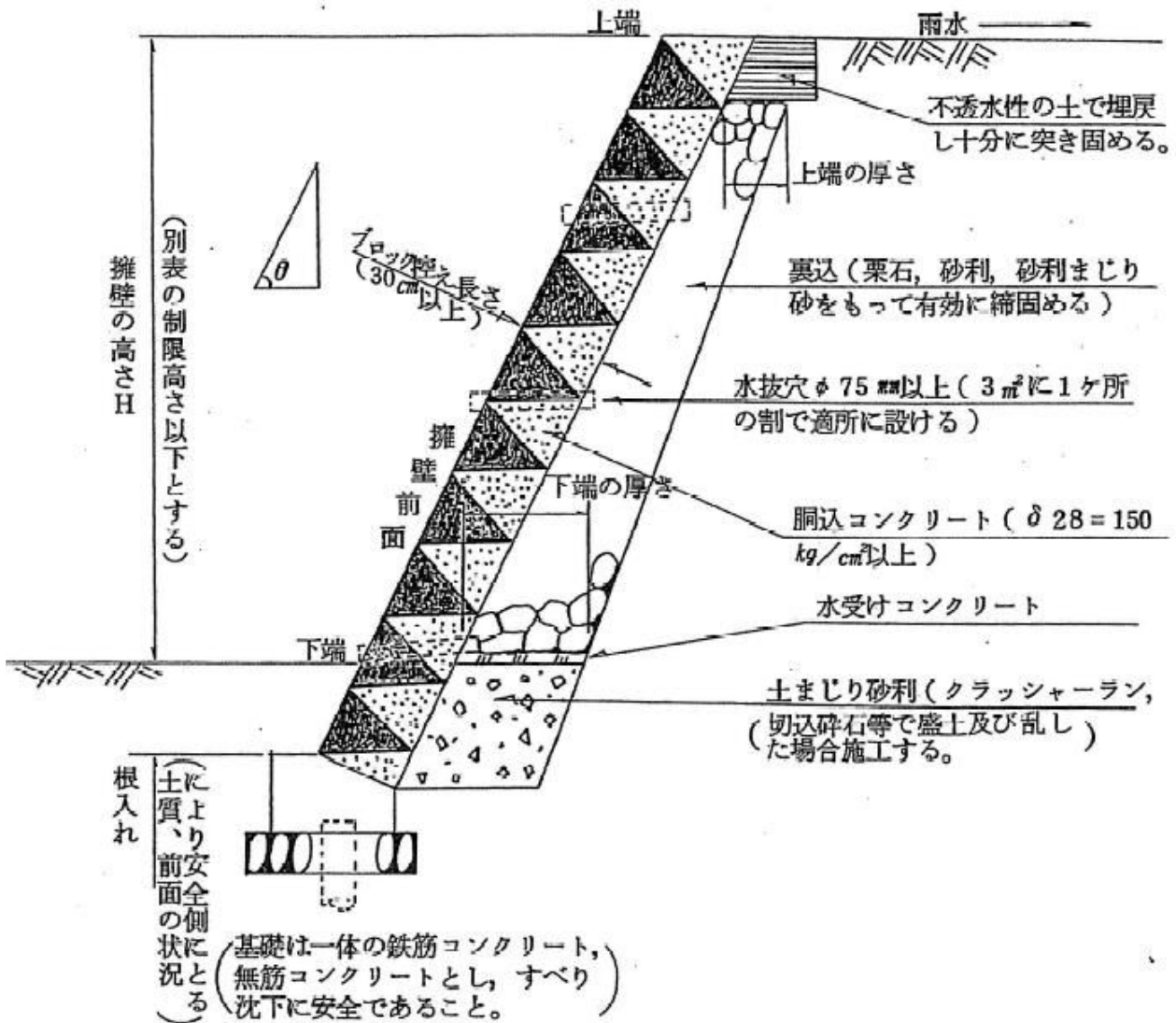
別表

擁壁の背面土の内部 摩擦角	コンクリートブロック の控え長さ (単位センチメートル)	擁 壁		
		勾 配	高さ(単位メートル)	
20度以上30度未満	30以上35未満	65度以上75度未満	1以下	
		65度未満	1.5以下	
	35以上45未満	70度以上75度未満	1以下	
		65度以上70度未満	1.5以下	
		65度未満	2以下	
	45以上	70度以上75度未満	1.5以下	
		65度以上70度未満	2以下	
		65度未満	2.5以下	
	30度以上40度未満	30以上35未満	70度以上75度未満	1.5以下
65度以上70度未満			2以下	
65度未満			3以下	
35以上40未満		70度以上75度未満	1.5以下	
		65度以上70度未満	2.5以下	
		65度未満	3.5以下	
40以上45未満		70度以上75度未満	2以下	
		65度以上70度未満	3以下	
		65度未満	4以下	
45以上		70度以上75度未満	2以下	
		65度以上70度未満	3以下	
		65度未満	4.5以下	
40度以上		30以上35未満	70度以上75度未満	2以下
			65度以上70度未満	3.5以下
			65度未満	5以下
	35以上40未満	70度以上75度未満	2.5以下	
		65度以上70度未満	4.5以下	
		65度未満	5以下	
	40以上45未満	70度以上75度未満	3以下	
		70度未満	5以下	
	45以上	70度以上75度未満	3.5以下	
		70度未満	5以下	

表7-9-3 練積み造擁壁構造一覧表（昭和40年建設省告示による擁壁）

θ / ϕ		内 部 摩 擦 角						
		$20^\circ \leq \phi < 30^\circ$		$30^\circ \leq \phi < 40^\circ$		$40^\circ \leq \phi$		
裏込栗石	上端	厚 さ 30 cm 以上						
	下端	60 cm以上、又は高さ(H)の2割以上のうちいずれか大きい値とする。ただしがけが切土によって生じた場合には30 cm以上とすることができる。						
擁 壁		控 え 長 さ	高 さ(H)	控 え 長 さ	高 さ(H)	控 え 長 さ	高 さ(H)	
勾	75° V θ IV 70°	(約3分)	cm以上 cm未満 30 ~ 35	1 m以下	cm以上 cm未満 30 ~ 35	1.5 m以下	cm以上 cm未満 30 ~ 35	2 m以下
			cm以上 cm未満 35 ~ 45	1 m以下	cm以上 cm未満 35 ~ 40	1.5 m以下	cm以上 cm未満 35 ~ 40	2.5 m以下
		45 cm以上	1.5 m以下	cm以上 cm未満 40 ~ 45	2 m以下	cm以上 cm未満 40 ~ 45	3 m以下	
				45 cm以上	2 m以下	45 cm以上	3.5 m以下	
	70° V θ IV 65°	(約4分)	cm以上 cm未満 30 ~ 35	1 m以下	cm以上 cm未満 30 ~ 35	2 m以下	cm以上 cm未満 30 ~ 35	3.5 m以下
			cm以上 cm未満 35 ~ 45	1.5 m以下	cm以上 cm未満 35 ~ 40	2.5 m以下	cm以上 cm未満 35 ~ 40	4.5 m以下
		45 cm以上	2 m以下	cm以上 cm未満 40 ~ 45	3 m以下	cm以上 cm未満 40 ~ 45	5 m以下	
				45 cm以上	3 m以下	45 cm以上	5 m以下	
配	(約5分)	cm以上 cm未満 30 ~ 35	1.5 m以下	cm以上 cm未満 30 ~ 35	3 m以下	cm以上 cm未満 30 ~ 35	5 m以下	
		cm以上 cm未満 35 ~ 45	2 m以下	cm以上 cm未満 35 ~ 40	3.5 m以下	cm以上 cm未満 35 ~ 40	5 m以下	
	45 cm以上	2.5 m以下	cm以上 cm未満 40 ~ 45	4 m以下	cm以上 cm未満 40 ~ 45	5 m以下		
			45 cm以上	4.5 m以下	45 cm以上	5 m以下		
根 入 れ		45 cm以上、又は高さ(H)の2割以上のうちいずれか大きい値とする。						
ブ ロ ッ ク		胴込めにコンクリートを充填する練積ブロックで宅地造成等規制法（昭和40年告示） ブロックのコンクリート強度 コンクリートの比重 ブロックの壁面重量 の規定に該当するもの。 $\delta 28 = 180 \text{ kg/cm}^2$ 以上、2.3以上、 350 kg/m^2 以上、その他						
組 積 法		谷積みを原則とする。						

図7-22 練積み造擁壁構造一般図（昭和40年建設省告示による擁壁）



第10節 災害危険区域 (法第33条第1項第8号)

法律

(開発許可の基準)

第33条

八 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、開発区域内に建築基準法第39条第1項の災害危険区域、地すべり等防止法(昭和33年法律第30号)第3条第1項の地すべり防止区域、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)第9条第1項の土砂災害特別警戒区域及び特定都市河川浸水被害対策法(平成15年法律第77号)第56条第1項の浸水被害防止区域(次条第8号の2において「災害危険区域等」という。)その他政令で定める開発行為を行うのに適当でない区域内の土地を含まないこと。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。

政令

(開発行為を行うのに適当でない区域)

第23条の2 法第33条第1項第8号(法第35条の2第4項において準用する場合を含む。)の政令で定める開発行為を行うのに適当でない区域は、急傾斜地崩壊危険区域(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)第3条第1項の急傾斜地崩壊危険区域をいう。第29条の7及び第29条の9第3号において同じ。)とする。

1. 危険区域の除外に関する基準

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おいては以下の土地を含まないこと。

- (1) **災害危険区域** (建築基準法第39条第1項)
- (2) **地すべり防止区域** (地すべり等防止法第3条第1項)
- (3) **土砂災害特別警戒区域** (土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策推進に関する法律第9条第1項)
- (4) **浸水被害防止区域** (特定都市河川浸水被害対策法第56条第1項)
- (5) **急傾斜地崩壊危険区域** (急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律第3条第1項)

ただし、次に掲げる場合は「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」に該当するものとし、開発行為を例外的に許容するものとする。

- (1) 当該区域について、その指定が解除されることが決定している場合、又は短期間のうちに解除されることが確実と見込まれる場合
- (2) 開発区域の面積に対して当該区域の占める割合が僅少であるとともに、フェンスを設置すること等により当該区域の利用を禁止し、又は制限する場合
- (3) 自己業務用の施設であつて、開発許可の申請者以外の利用者が想定されない場合
- (4) 予定建築物が災害危険区域を指定する条例による「建築の制限」に適合する場合(地すべり防止区域、急傾斜地崩壊危険区域又は土砂災害特別警戒区域が指定されている区域を含む場合を除く。)

第11節 樹木の保存・表土の保全等 (法第33条第1項第9号)

法律

(開発許可の基準)

第33条

九 政令で定める規模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、開発行為の目的及び第二号イからニ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の確保上必要な樹木の保存、表土の保全その他の必要な措置が講ぜられるように設計が定められていること。

政令

(樹木の保存等の措置が講ぜられるように設計が定められなければならない開発行為の規模)

第23条の3 法第33条第1項第9号(法第35条の2第4項において準用する場合を含む。)の政令で定める規模は、1ヘクタールとする。ただし、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特に必要があると認められるときは、都道府県は、条例で、区域を限り、0.3ヘクタール以上1ヘクタール未満の範囲内で、その規模を別に定めることができる。

第28条の2 法第33条第2項に規定する技術的細目のうち、同条第1項第9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 高さが10メートル以上の健全な樹木又は国土交通省令で定める規模以上の健全な樹木の集団については、その存する土地を公園又は緑地として配置する等により、当該樹木又は樹木の集団の保存の措置が講ぜられていること。ただし、当該開発行為の目的及び法第33条第1項第2号イからニまで(これらの規定を法第35条の2第4項において準用する場合を含む。)に掲げる事項と当該樹木又は樹木の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、この限りでない。
- 二 高さが1メートルを超える切土又は盛土が行われ、かつ、その切土又は盛土をする土地の面積が1,000平方メートル以上である場合には、当該切土又は盛土を行う部分(道路の路面の部分その他の植栽の必要がないことが明らかな部分及び植物の生育が確保される部分を除く。)について表土の復元、客土、土壌の改良等の措置が講ぜられていること。

省令

(樹木の集団の規模)

第23条の2 令第28条の2第1号の国土交通省令で定める規模は、高さが5メートルで、かつ、面積が300平方メートルとする。

1. 対象となる開発区域の規模

開発区域が1ha以上の場合

2. 保存すべき樹木の高さ・樹木の集団

(1) 高さが10m以上の健全な樹木

☞ 10m以上の樹木は一般的に「高木」と称され、生育するまでに多年(例：イチヨウで15年以上)を要し、一度伐採すれば復元することが容易でなく、また、高木の存する土地は植物の生育に適する土地といえるのであろうから、そのまま残すことが望ましいことによるものである。

(2) 高さが5m以上の樹木の集団の規模が300㎡以上の健全な樹木の集団

☞ 高さについては10mの半分の5mとし、規模については、1haの3%であり、公園の最小規模と一致することになる。

〔例〕大高木（約20m） イチョウ、アカマツ、カラマツ、スギ
高木（約10m） ヤナギ、月桂樹、モチノキ
亜高木（約5m） モクレン、ツバキ、サザンカ

- ・「集団」とは、一団の樹林地で樹木が10㎡あたりおおむね1本以上の割合で存する場合を目処とする。
- ・「健全な樹木」に該当するか否かについては、次の基準により判断する。
 - (a) 枯れていないこと。
 - (b) 病気（松食い虫、落葉病等）がないこと。
 - (c) 主要な枝が折れていない等樹容が優れていること。
- ・「樹木又はその集団については、その存する土地を公園又は緑地として配置する等」の規定の趣旨は、必ずしも健全な樹木又はその集団の存する土地をすべて公園、緑地とするものではなく、公園、緑地の配置設計において、樹木の位置を考慮することにある。また、公園、緑地として配置すること以外に、隣棟間空地、側道、プレイロット、コモンガーデン、緩衝帯、法面等として活用することが考えられる。
- ・「保存の措置」とは、保存対象樹木又はその集団をそのまま存置しておくことを指しており、地区内での移植又は植樹を指しているのではない。係る措置を講じる場合、保存対象樹木又はその集団の存する土地のうち、少なくとも枝張りの垂直投影下については切土又は盛土を行わないことが必要である。

3. 保全の措置を講じる必要がないとやむを得ず認められる場合

(1) 開発区域の全域にわたって保存対象樹木が存する場合

公園、緑地等として土地利用計画上定められている上地の部分の樹木は保存措置を講じる必要があるが、それ以外の対象樹木は、保存措置を講じなくても差支えない。

(2) 開発区域の全域ではないが、公園、緑地等の計画面積以上に保存対象樹木がある場合

原則的に樹木の濃い土地の部分の公園、緑地等として活用し、保存措置を講じる。それ以外の樹木については、措置を講じなくても差し支えない。また、土地利用計画上、公園等の位置が著しく不適となる場合（例：開発区域の周辺部で利用上不便な場合等）においても同様である。

(3) 南下り斜面の宅地予定地に保存対象樹木がある場合

南下り斜面は、一般的に宅地として利用が最も望ましい部分であり、公園等として活用できる土地が他にある場合、樹木の保存措置を講じる公園等として活用しなくても差し支えない。

(4) その他土地利用計画上やむを得ないと認められる場合

自己用の開発行為では、公園、緑地の設置義務がないため、隣棟間空地、緩衝帯、法面等としての樹木の活用が図られるべきである。しかし、緩衝帯を除いて、これらは、土地利用計画上その規模等に関する基準はなく、現況図及び造成計画平面図、同断面図等により設計の適否を把握することが必要となる。

4. 表土の保全方法

「表土」とは、通常、植物の生育に不可欠な有機物質を含む表層土壌のことをいう。表土の復元方法には、次のような方法がある。

- (1)「表土の復元」とは、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をいう。厚さは20～40cm程度とする。
- (2)「客土」とは、開発区域外の表土を採掘し、その表土を開発区域内の必要な部分に覆うこという。この場合、他区域の表土をはがすことになるので、原則として、地下室工事などで不要となる表土を用いること。
- (3)「土壌の改良」とは、土壌改良剤と肥料を与え、耕起することをいう。土壌改良剤には、有機質系(泥炭、パルプ、塵芥、糞尿等の加工物)、無機質系(特殊鉱物の加工物)及び合成高分子系(ウレタン等の加工物)があり、地中停滞水土壤、酸素不足土壤、固結土壤等の改良に用いる。
肥料には、石炭質、ケイ酸質、苦土、無機質、リン酸質等がある。また、土壌改良剤と肥料を兼ねたものもある。
ただし、(2)、(3)に掲げる措置は、表土の復元の事前の措置であり、表土の復元の措置が講じられない場合の代替措置として考えられるものである。

第12節 緩衝帯 (法第33条第1項第10号)

法律

(開発許可の基準)

第33条

十 政令で定める規模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、第二号イからニ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。

政令

(環境の悪化の防止上必要な緩衝帯が配置されるように設計が定められなければならない開発行為の規模)

第23条の4 法第33条第1項第10号(法第35条の2第4項において準用する場合を含む。)の政令で定める規模は、1ヘクタールとする。

第28条の3 騒音、振動等による環境の悪化をもたらすおそれがある予定建築物等の建築又は建設の用に供する目的で行う開発行為にあつては、4メートルから20メートルまでの範囲内で開発区域の規模に応じて国土交通省令で定める幅員以上の緑地帯その他の緩衝帯が開発区域の境界にそつてその内側に配置されていなければならない。ただし、開発区域の土地が開発区域外にある公園、緑地、河川等に隣接する部分については、その規模に応じ、緩衝帯の幅員を減少し、又は緩衝帯を配置しないことができる。

省令

(緩衝帯の幅員)

第23条の3 令第28条の3 の国土交通省令で定める幅員は、開発行為の規模が、1ヘクタール以上1.5ヘクタール未満の場合にあつては4メートル、1.5ヘクタール以上5ヘクタール未満の場合にあつては5メートル、5ヘクタール以上15ヘクタール未満の場合にあつては10メートル、15ヘクタール以上25ヘクタール未満の場合にあつては15メートル、25ヘクタール以上の場合にあつては20メートルとする。

1. 緩衝帯の基準

面積が1ヘクタール以上の開発行為の場合は、開発行為やその周辺の環境を保全するために、騒音、震動等による環境悪化を防止するうえで必要な緑地帯などの緩衝帯を配置することとしたものである。

2. 適用の範囲

工場、第一種特定工作物の建設を目的とする1ヘクタール以上を開発を行う場合は、緩衝緑地を設けなければならない。

「騒音、振動等」とは、開発区域内の予定建築物等から発生するものを指し、区域外から発生するものを含まない。騒音、振動の他に煤煙、悪臭が含まれると考えられるが、日照の悪化、ビル風の発生による環境の悪化は含まれない。

「騒音、振動等をもたらすおそれのある建築物等」とは、一般的に「工場」を指す。これは、通常工場では動力を用い、物の加工、処理及び運搬を行うため、騒音等を発生する蓋然性が高いものと考えられることによる。第一種特定工作物もこれに該当する。

以上の趣旨により「工場」は、工場立地法第6条第1項に規定する「製造業等に係る工場又は事業場」(定義は、工場立地法運用例規集:経済産業省)に限定されず、建築基準法別表第二に規定する「自動車修理工場」等も該当する。

3. 緩衝帯の配置

開発区域の境界にそって内側に配置し、その境界を縁石又は境界杭等により明らかにすること。

4. 緩衝帯の幅員

表 7-12-1 緩衝帯の幅員

開発区域面積	幅員
1.0ha以上～ 1.5ha未満	4m以上
1.5ha以上～ 5.0ha未満	5m以上
5.0ha以上～15.0ha未満	10m以上
15.0ha以上～25.0ha未満	15m以上
25.0ha以上	20m以上

5. 設置条件の緩和

開発区域の周辺に公園、緑地、河川、池、沼、海、植樹された大規模な街路、法面等緩衝効果を有するものが存する場合には、その幅員の2分の1を緩衝帯の幅員に算入することができる。

第13節 大規模開発における輸送施設 (法第33条第1項第11号)

法律

(開発許可の基準)

第33条

十一 政令で定める規模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。

政令

(輸送の便等からみて支障がないと認められなければならない開発行為の規模)

第24条 法第33条第1項第11号(法第35条の2第4項において準用する場合を含む。)の政令で定める規模は、40ヘクタールとする。

40ha 以上の開発行為にあつては、道路、鉄道による輸送の便を考慮し、特に必要があると認められる場合には、当該開発区域内に鉄道施設の用に供する土地を確保するなどの措置を講ずることが必要となる。

第14節 申請者の資力・信用 (法第33条第1項第12号)

法律

(開発許可の基準)

第33条

十二 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(当該開発行為に関する工事が宅地造成及び特定盛土等規制法第12条第1項又は第30条第1項の許可を要するものを除く。)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(当該開発行為に関する工事が当該許可を要するもの並びに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政令で定める規模以上のものを除く。)以外の開発行為にあつては、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。

政令

(申請者に自己の開発行為を行うために必要な資力及び信用がなければならない開発行為の規模)

第24条の2 法第33条第1項第12号(法第35条の2第4項において準用する場合を含む。)の政令で定める規模は、1ヘクタールとする。

申請者の資力・信用

次のすべての要件を満たすこと。(ただし、非自己用又は1ha以上の自己の業務用に限る。)

- (1) 開発行為を完了させる資力を有すること。
- (2) 開発行為を完了するまでの期間の資金計画が明確に立てられており、資金計画書の自己資金及び借入金の記載の裏付けとなる証明書(融資証明書等)等があること。

(3) 所得税、法人税等の申告義務を果たしており、かつ、所得税、法人税等を滞納していないこと。

(4) 都市計画法等の法律を遵守して開発行為を行うことについて、信用を有すること。

☞ 資力及び信用の判断については、開発行為の規模等に応じて必要とされる程度が異なることとなるが、資金調達能力に不安があったり、過去に着実に事業を遂行しなかった前歴がある場合等の事実関係を基準として判断することとなる。

第15節 工事施行者の工事完成能力 (法第33条第1項第13号)

法律

(開発許可の基準)

第33条

十三 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(当該開発行為に関する工事が宅地造成及び特定盛土等規制法第12条第1項又は第30条第1項の許可を要するものを除く。)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(当該開発行為に関する工事が当該許可を要するもの並びに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政令で定める規模以上のものを除く。)以外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。

政令

(工事施工者に自己の開発行為に関する工事を完成させるために必要な能力がなければならない開発行為の規模)

第24条の3 法第33条第1項第13号(法第35条の2第4項において準用する場合を含む。)の政令で定める規模は、1ヘクタールとする。

工事施行者の工事完成能力

開発行為に関する全ての工事を完成するために必要な施行能力を有し、かつ、工事の施行に必要な建設業法の免許(原則として土木工事業)を受けていること。(ただし、非自己用又は1ha以上の自己の業務用に限る。)

☞ 本号の趣旨は、あくまで不適格な工事施行者を除外しようとするものであり、その判断は、当該工事の難易を考慮し、過去の工事実績等を勘案しつつ行うものとする。

第16節 関係権利者の同意 (法第33条第1項第14号)

法律

(開発許可の基準)

第33条

十四 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。

1. 権利を有する者

- (1) 土地：所有権、永小作権、地上権、賃借権、質権、抵当権、先取特権等を有する者のほか、土地が保全処分の対象となったいる場合には、その保全処分をした者を含む。
- (2) 工作物：所有権、賃借権、質権、抵当権、先取特権を有する者のほか、土地改良施設がある場合はその管理者も含む。

2. 相当数の同意

次の(1)及び(2)のいずれの要件を満たす場合をいう。

- (1) 開発行為等をしようとする区域内の妨げとなる権利を有するすべての者の3分の2以上の同意を得ており、かつ、これらの者のうち所有権を有するすべての者及び借地権を有するすべての者のそれぞれの3分の2以上の同意を得ていること。
- (2) 同意した者が所有する土地の地積と同意した者が有する借地権の目的となっている土地の地積の合計が土地の総地積と借地権の目的となっている土地の総地積との合計の3分の2以上であること。

☞ 共有の土地又は借地権があるときは、その共有物ごとに民法第252条の規定に基づき判断する。(土地区画整理法第130条参照)

3. 相当数の同意を要件とする理由

全員同意ではなく相当数の同意を要件としたのは、許可が得られるかどうか不明の段階で全員の同意を得ることを要件とするのは、開発行為の申請者に対して過大の経済的危険負担を負わしめることとなるおそれがあるからである。

4. 許可と権限の関係・対応

土地所有者等の同意を得られないまま開発許可を得た土地については、当該開発許可を受けたからといって、当該土地について何らかの私法上の権限を取得するものではないから、当該土地について権利者の同意を得なければ工事を行うことができない。(この場合、開発許可を得たからといって、当該同意を与えていない権利者の権利は、何ら侵害されることにならない。)

相当数の同意をもって許可を与えた場合には、着手時期や設計内容の変更等が予測され、許可を与えた開発行為の内容が不確定となるため、運用として、審査期間内に申請者の全員の同意を得させることとする。(相当数の同意を得ていないものについては、申請書類を受理しないものとする。)