

第3編 開発許可の基準

第1章 開発計画に関する基礎的調査

1 開発計画に関する基礎的調査

開発行為を行う際には、開発区域及びその周辺の状況を十分に把握することが大切です。ここでは、調査すべき主な事項を示しています。

なお、これら以外でも、地域の特徴的事項があれば、十分に把握しておく必要があります。

技術基準 造成計画に必要な調査

第1条 開発事業の実施に当たっては、開発事業区域の気象、地質構造、土質、地形、環境、土地利用状況等必要な調査を行い、開発事業区域（必要に応じてその周辺区域を含む。）の状況を十分に把握しなければならない。

2 前項により調査すべき事項のうち、主なものは、以下のとおりである。

(1) 基本的な調査事項

- ア 地質、地盤の調査、土地利用状況、既設がけ面の崩壊の危険性等の現場調査、土質調査、流末放流先の調査及び過去の災害状況調査
- イ 埋蔵文化財等の調査
- ウ 地すべり防止区域、土砂災害特別警戒区域、急傾斜地崩壊危険区域、災害危険区域、浸水被害防止区域等、災害の発生する危険のある区域の調査
- エ 宅地造成工事規制区域、風致地区の調査
- オ 市街化区域、市街化調整区域の地域区分、用途地域等の確認
- カ 道路、河川等の都市計画施設の区域、市街地開発事業の施行区域及び土地区画整理事業の施行地区の調査
- キ 農地法、森林法、河川法、砂防法、国土利用計画法関係についての調査
- ク 建築基準法関係についての調査
- ケ 自然公園区域の調査

(2) 公共施設に関する調査事項

- ア 道路（国道、府道、市道、里道等）の位置、幅員、形状及び利用状況等の調査
- イ 公園の位置、規模等の調査
- ウ 排水施設（下水、河川、水路等）の位置、規模、構造及び能力の調査
- エ 道路、河川、水路等の境界明示
- オ 給水施設の位置、規模及び能力についての調査
- カ 消火栓及び貯水施設の調査

2 用途地域等への適合

(1) 法令等の基本的な規定

基本的な規定（法第33条第1項第1号）

開発許可の基準である法第33条のうち、同条第1項第1号において、予定建築物等の用途が開発区域内の用途規制に適合しているべきものであると、次のように定められています。

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、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項若しくは第49条の2（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項の条例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13項及び第68条の3第7項（同法第48条第13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

3 地区計画等への適合

(1) 法令等の基本的な規定

基本的な規定（法第33条第1項第5号）

開発許可の基準である法第33条のうち、同条第1項第5号において、予定建築物等の用途が開発区域内の地区計画等に適合しているべきものであると、次のように定められています。

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（次のイからニまでに掲げる地区計画等の区分に応じて、当該イからニ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2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 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2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

ニ 集落地区計画 集落地区整備計画

第2章 道路の基準

1 基本的事項

(1) 法令等の基本的な規定

基本的な規定（法第33条第1項第2号）

開発許可の基準である法第33条のうち、同条第1項第2号において、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次のように定められています。

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

都市計画道路、開発区域外の道路との関係（令第25条第1号）

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が必要です。

予定建築物等の敷地に接する道路（令第25条第2号）

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^{※1}（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が必要です。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^{※2}が配置されているときは、この限りではありません。

※1 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（規則第20条）

※2 次に掲げる要件に該当するもの（規則第20条の2）

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。

市街化調整区域における20ヘクタール以上の開発行為における道路の設置基準（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。）にあっては、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が必要です。

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（令第25条第4号）

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っては、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が必要です。

歩車道の分離（令第25条第5号）

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が必要です。

道路に関する技術的細目（令第29条）

道路は、以下の技術的細目を満たす必要があります（規則第24条）。

- 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っては、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って車道から分離されていること。

(2) 道路の配置及び幅員

道路の配置や最小幅員等について、具体的な基準を示しています。

技術基準 道路の配置

第2条 道路の配置は、次表に掲げる配置間隔を標準とする。

道路の区分	配置間隔	備考
幹線道路 (幅員20m以上)	500m以上	自動車の通行量が特に著しく開発区域外との交通の集約的役割を有する道路

地区幹線道路 (幅員16m以上)	350～700m	開発区域内の骨格となる道路
補助幹線道路 (幅員12m以上)	250～500m	地区幹線道路の枝線となる道路

区画道路 (幅員6m以上)	開発区域内の住区、 街区の構成に応じて、 すべての敷地に接するよう配置 すること。	開発区域内の区画構成の基本となる道路
細街路その他 (幅員6m未満)		開発区域内の小区間で主として歩行者の専用 となる道路

- 2 開発区域内又はこれに隣接して河川、排水幹線、鉄道、自動車専用道路等がある場合は、原則として、それに接して幅員6メートル以上の道路を設けなければならない。ただし、車両の通行上支障がない場合についてはこの限りではない。

技術基準 道路の幅員

第3条 開発区域内の道路の最小幅員は、開発区域の規模に従い、原則として、次表に掲げるものの以上としなければならない。

種別	開発区域の面積	道路幅員	
		主要な道路	敷地が接する道路
住宅地	3ha未満	6m	
	3ha以上15ha未満	9m	6m
	15ha以上	12m	6m
住宅地以外	0.1ha未満	6m	
	0.1ha以上3ha未満	9m	
	3ha以上	12m	9m

- 2 開発区域内の敷地が既存道路に接するとき、その敷地が接することとなる道路の幅員は、原則として、次表に掲げるものの以上としなければならない。

なお、敷地が接することとなる道路とは、既存道路のうち敷地が接する範囲から幅員12メートル以上の道路までの経路全てのことをいう。

種別		敷地が接することとなる道路	
		敷地が接する範囲	敷地が接する範囲外
住宅の敷地	戸数100戸未満	6m	6m(小区間で通行上支障がない場合は4m)
	戸数100戸以上		6m
住宅以外の敷地	開発区域面積0.1ha未満	6m	6m(小区間で通行上支障がない場合は4m)
	開発区域面積0.1ha以上	9m	9m(小区間で通行上支障がない場合は6m)

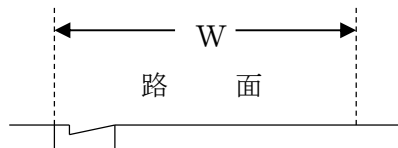
- 3 前2項の規定にかかわらず、開発区域内に都市計画道路がある場合は、そのつど定める。
- 4 第1項及び第2項の敷地が接する範囲の道路で、路肩にガードレール等の設置が必要な場合（既に設置されているものを含む。）は、ガードレール等の内側で表の幅員を確保しなければならない。

審査基準 都市計画法施行令第25条等に規定する道路の幅員について（都33-3号）

- 1 法第4条第14項に規定される道路とは一般の交通の用に供されているものをいうが、令第25条第2号から第5号まで並びに規則第20条及び第20条の2に規定する道路が既存道路の場合の幅員は、原則として側溝等の道路構造物があるときはその端部（道路明示等の道路区域線が道路構造物の外側にあるもので当該構造物と高低差のないものを除く。）までとし、原則として次の事例のWにより測定するものとする。
 - 2 前項にかかわらず、都市計画事業、土地区画整理事業、市街地再開発事業、住宅街区整備事業又は防災街区整備事業の施行により計画された幅員6メートル以上の道路（以下、「区画道路」という。）については、次のように取り扱うものとする。
 - (1) 幅員が施工誤差（3センチメートル以内）のため計画幅員に満たないものについては、計画幅員とみなすものとする。
 - (2) 開発許可制度に関する京都市開発技術基準第12条第3項におけるすみ切りの長さが、施工誤差（3センチメートル以内）のため同項に規定する長さに満たないものについては、同項に規定する長さとしみなすものとする。
 - (3) 事例1の(4)の場合の幅員については、W'により測定するものとする。
 - (4) 区画道路内のガードレール等については、開発許可制度に関する京都市開発技術基準第3条第4項の規定にかかわらず、内側で幅員を確保することを要しない。
- 3 第1項にかかわらず、道路法による認定道路内については、ブロック塀等の工作物が認定道路内に出ている場合であっても、局所的なものであり、次の各号をすべて満たすものについては、道路明示等の道路区域線までを道路幅員とみなすものとする。ただし、敷地が接する範囲の道路及び審査基準都33-6号第3項の道路には適用しない。
 - (1) 認定道路内に出ている工作物の幅は、10センチメートル以内であること。
 - (2) 認定道路内に出ている工作物の延長の合計は、20メートル以内であること。

事例1 主として路面排水を目的とする街きよ又は側溝がある場合

(1) L型街きよがある場合



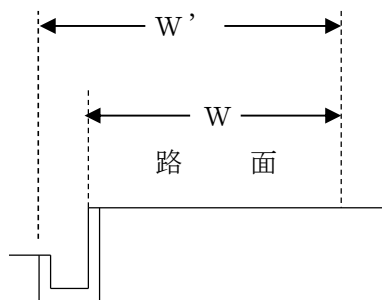
(2) ふたのあるU型側溝がある場合



(3) ふたのないU型側溝がある場合



(4) 隣接地との間に相当の高低差がある場合



事例2 道路から独立した機能を有する水路（市有水路、農業用水路等）、河川等がある場合

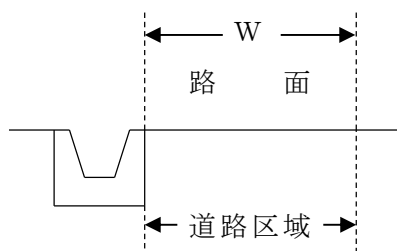
(注)

注 当該施設が道路法による道路の区域に含まれる場合（いわゆる兼用工作物である場合）を含むものとする。

(1) 開きよである水路、河川等がある場合（注）

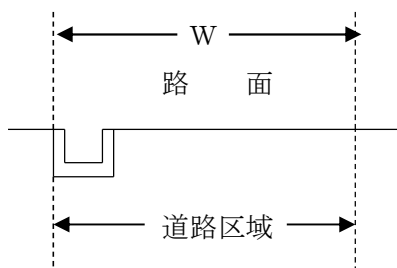
注 ア又はイのいずれかが明らかでないときは、アとして判断する。

ア 当該水路、河川等が道路法による道路の区域に含まれない場合



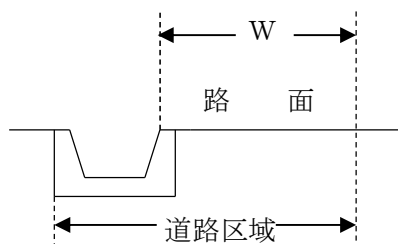
イ 当該水路、河川等が道路法による道路の区域に含まれる場合

(ア) 水路等が前項第3号の側溝とほぼ同程度の小規模なものであるとき。



隣接地との間に相当の高低差がある場合は、(イ)と同様とする。

(イ) 水路等が相当の規模を有するとき。



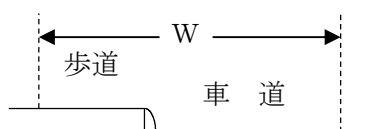
(2) 暗きよである水路、河川等がある場合



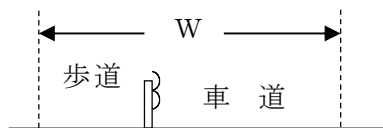
水路、河川等が道路法による道路の区域に含まれない場合であっても、その部分が一般交通の用に供される限り、図のとおりとする。

事例3 歩車道が分離されている場合

(1) 歩車道が縁石により分離されている場合

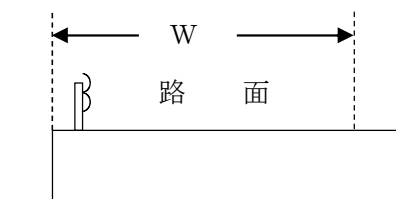


- (2) 歩車道がガードレールにより分離されている場合

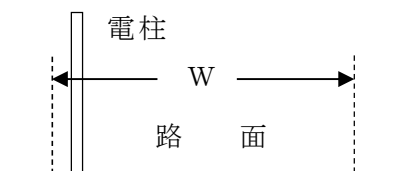


事例4 転落防止用のガードレール、電柱等がある場合

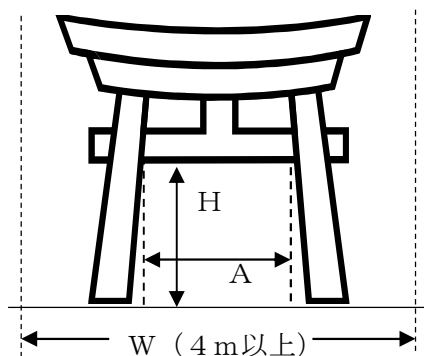
- (1) 転落防止用のガードレールがある場合



- (2) 電柱等がある場合

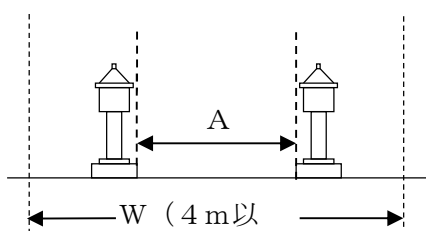


- (3) 鳥居、門等上空を塞ぐものが道路の区域内にある場合



A = 2.7 m以上及びH = 3 m以上の空間がある場合に限り、幅員4 m以上の道路と判断する。

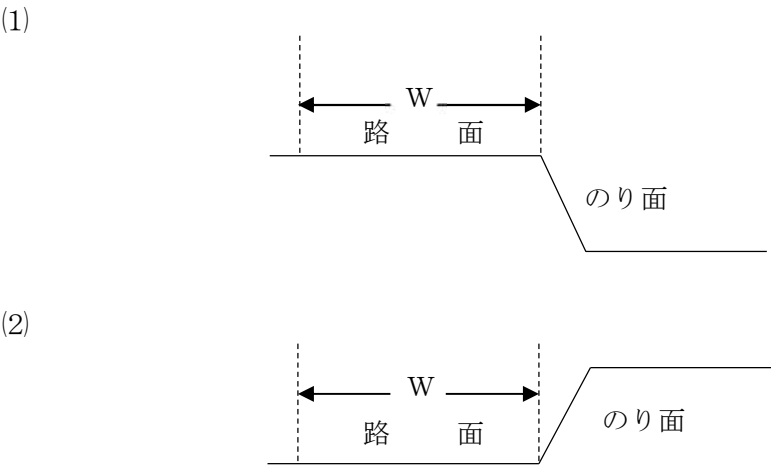
- (4) 石灯籠等が道路の区域内にある場合



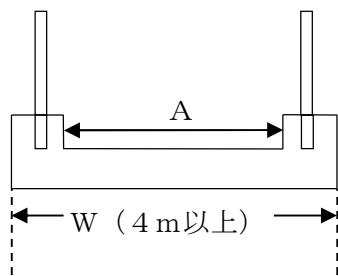
A = 2.7 m以上である場合に限り、幅員4 m以上の道路と判断する。

事例5 のり面がある場合（注）

注 のり面が道路法による道路の区域に含まれている場合も、図のとおりとする。



事例6 橋梁の場合



A = 2.7 m以上である場合に限り、
幅員4 m以上の道路と判断する。

審査基準 都市計画法施行令第25条第2号に規定する「小区間で通行上支障がない場合」の判断基準（都33-4号）

1 令第25条第2号括弧書に規定する「小区間で通行上支障がない場合」とは、幅員12メートル以上の道路（間接的に通じているものを含む。）に通じている経路の距離が250メートル未満の小区間（当該経路中に敷地の種別（第2号の敷地については住宅の敷地とみなす。）に応じ、開発許可制度に関する京都市開発技術基準第3条に規定する幅員以上の区間がある場合は、その区間の距離を除いた距離とする。）であり、かつ、次の各号に掲げる場合とする。

(1) 次表に掲げる敷地の種別に応じた道路の幅員以上である場合

予定建築物等の敷地の種別		道路の幅員
住宅の敷地		4 m
住宅以外の敷地	1,000 m ² 未満	4 m
	1,000 m ² 以上	6 m

(3) 既存道路に接して配置される（以下、当該敷地が接する道路を「前面道路」という。）住宅以外の敷地（1,000平方メートル以上）で、道路の幅員が4メートル以上あり、かつ、次のすべての要件を満たすものである場合
ア 次のいずれかの施設であること。

(ア) 社会福祉法第2条に規定する社会福祉施設、学校教育法第1条に規定する学校その他の公益上必要な施設

(イ) 上記(ア)以外の施設で、周辺環境に配慮するため、都市計画等により、建ぺい率60パーセント以下、かつ、容積率100パーセント以下の制限が定められた区域内の施設

イ 住宅開発に比較して当該施設の発生交通量が少なく、前面道路への交通負荷が少ないものであること(注)。

注 発生交通量等の判断に当たっては、次の資料の提出を必要とする。

- ・当該施設の敷地における用途地域等の制限に適合する標準的な住宅開発から発生する交通量と、当該施設から発生する交通量を想定比較したもの
- ・前面道路の交通特性や地域特性を踏まえ、当該施設から想定される発生交通量が、前面道路の交通の円滑性及び安全性の確保の観点から支障を及ぼす恐れがないか検討したもの

2 適用除外

前項の規定にかかわらず、次の各号に掲げるものについては、「小区間で通行上支障がない場合」に当たらないものとし、開発許可制度に関する京都市開発技術基準第3条に規定する幅員以上とする。

(1) 開発区域内道路

(2) 開発計画が許可を要する場合で、前面道路が開発区域に接する範囲。ただし、次に掲げるものを除く。

ア 住宅以外の敷地(1,000平方メートル以上)で、周囲の状況等から歩道等の設置を要しないと認められるもの

イ 敷地との間に河川、水路等があるもの

(3) 住宅の敷地で、開発区域内の計画戸数の合計が100戸以上(単身者用住宅(1戸当たりの床面積が30平方メートル以内のもの)の戸数については、計画戸数1戸を0.5戸とみなして計上する。)となるもの

(4) 大規模集客施設(延べ面積が1万平方メートルを超える劇場、店舗、展示場、遊技場等で、建築基準法別表第2(か)項に掲げる建築物)の敷地

備考

この判断基準は、予定建築物等の敷地の種別ごとに判断するものであるため、開発行為を行う区域内に2以上の予定建築物等の敷地がある場合において、いずれかの予定建築物等の敷地がこの判断基準に適合しないときは、当該開発行為は、開発許可の基準に適合しない。

審査基準 都市計画法施行令第25条第2号ただし書に規定する道路の基準について（都33-5号）

令第25条第2号ただし書に規定する道路については、次の第1項から第3項までの要件をすべて満たす場合に適用することとする。ただし、社会福祉法第2条に規定する社会福祉事業の用に供する施設、医療施設、学校教育法第1条に規定する学校その他の公益上必要な施設については、第2項本文の面積規定及び第3項の規定を満たさない場合であっても、第4項の要件を満たし、かつ、その規模が過大でないと認められる場合は適用することとする。

- 1 開発区域内に新たに道路が整備されない場合の開発区域外の既存道路に直接接して行われる単体的な開発行為であること。
- 2 開発区域の規模については、3,000平方メートル未満の小規模のものであること。ただし、1,000平方メートル以上の規模のもので、歩道が設置されていない道路に接するものについては、環境の保全上、災害の防止上、通行の安全上について次に掲げる各号の観点から支障がないと認められるものであること。
 - (1) 通過交通が少なく、かつ、1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。）。
 - (2) 歩行者の数が多くないこと（商店が連たんして多数の買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でないこと。）。
 - (3) 予定建築物等の用途が、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多数の車両の出入りが見込まれるものでないこと。
- 3 敷地に接する既存道路が「令第25条第2号括弧書に規定する『小区間で通行上支障がない場合』の基準（審査基準都33-4号）」により、通行上支障がないと判断される場合（同基準第1項第2号及び適用除外のものを除く。）の幅員を有する道路であること。
- 4 既存道路の幅員が4メートル以上あり、かつ、開発行為により新たな交通量が特段発生しないもの又は発生する交通量が少なく、周辺地域に与える影響が少ないものであること。

技術基準 開発区域外の接続道路の幅員

第4条 開発区域内の主要な道路が接続することとなる開発区域外の道路の幅員は、原則として、次表に掲げるもの以上としなければならない。

なお、主要な道路が接続することとなる開発区域外の道路とは、既存道路のうち開発区域が接する範囲から幅員12メートル以上の道路までの経路全てのことをいう。

種 別	道路の幅員	摘 要
住 宅 の 敷 地	6.5m	開発区域の規模及び区域の周辺の道路状況により、車両の通行上支障がなく、かつ、市長が適当と認めたときは、この限りではない。
住宅以外の敷地	9.0m	

審査基準 京都市都市計画法施行細則第24条に関する基準

（都市計画法施行令第25条第4号括弧書に規定する「車両の通行に支障がない道路」について）（都33-6号）

令第25条第4号括弧書に規定する「車両の通行に支障がない道路」については、京都市都市計画法施行細則第24条において「幅員3.75メートル以上の道路で、かつ、市長が適当と認めるもの。」としているが、次に掲げるものについては、「市長が適当と認めるもの」に該当するものとして取り扱うこととする。

1 次表に掲げる敷地の種別に応じた道路の幅員以上であるもの（〔例示図参照〕）

予定建築物等の敷地の種別		道路の幅員	
		開発区域に接する範囲外	開発区域に接する範囲（注1）
住宅の敷地	計画戸数（注2）の合計が100戸未満	4 m	6 m
	計画戸数（注2）の合計が100戸以上	6 m	
住宅以外（大規模集客施設（注3）を除く）の敷地	1,000㎡未満	4 m	6 m
	1,000㎡以上	6 m	

2 幅員4メートル以上で次表に掲げる敷地の種別に応じた待避所の設置（〔待避所設置標準図〕参照）等により、車両の通行に支障がなく、かつ、発生する交通量が周辺地域に与える影響が少ないもの（注4）

予定建築物等の敷地の種別	待避所の設置距離
住宅の敷地で計画戸数（注2）の合計が100戸以上	おおむね120 m
住宅以外（大規模集客施設（注3）を除く）の敷地で1,000㎡以上	おおむね60 m

注1 ガードレールの設置が必要なもの（既に設置されているものを含む。）や住宅以外の敷地（1,000平方メートル以上）で周囲の状況等から歩道等の設置を要するものについては、整備に必要な幅員とする。

2 単身者用住宅（1戸当たりの床面積が30平方メートル以内のもの）の戸数については、計画戸数1戸を0.5戸とみなして計上する。

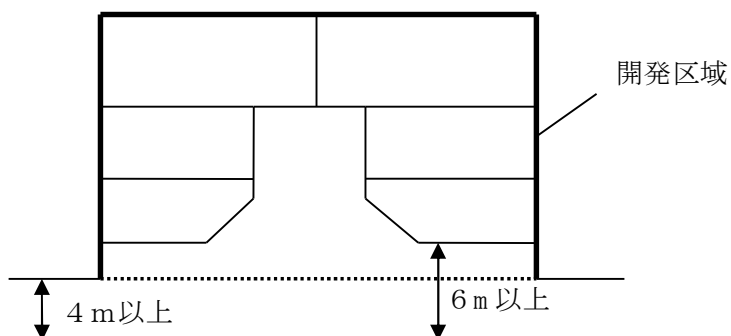
3 大規模集客施設とは延べ面積が1万平方メートルを超える劇場、店舗、展示場、遊技場等で、建築基準法別表第2（か）項に掲げる建築物をいう。

4 発生交通量の判断に当たっては、次の資料の提出を必要とする。

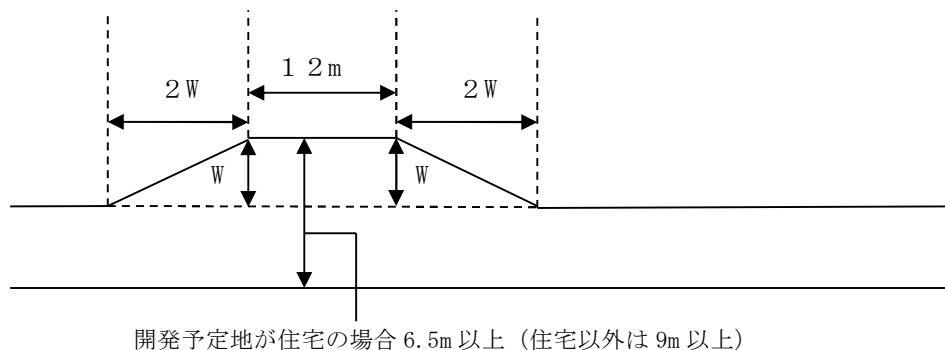
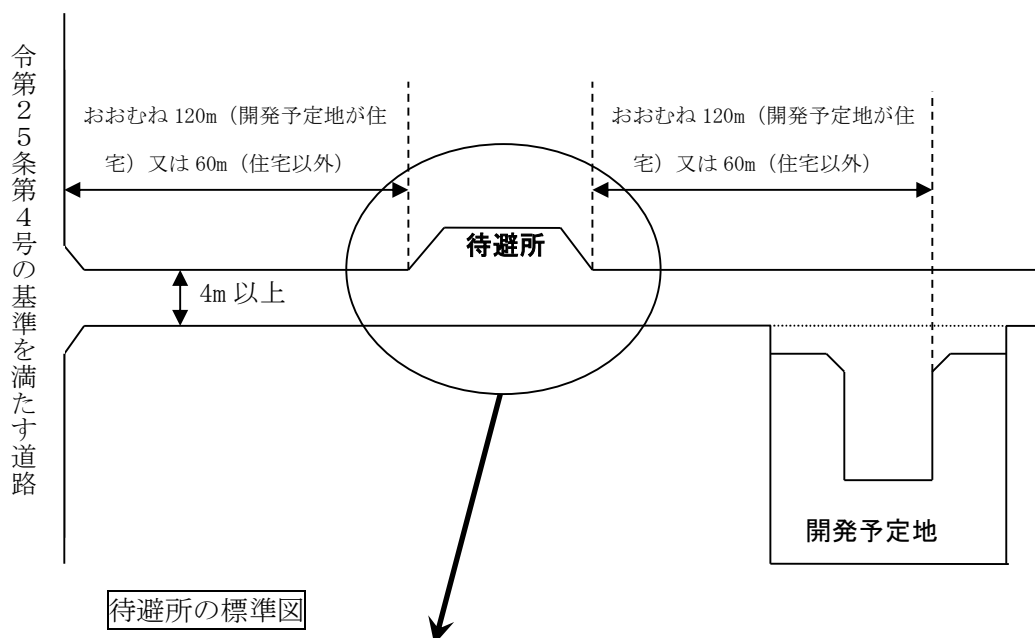
前面道路の交通特性や地域特性を踏まえ、当該施設から想定される発生交通量が、前面道路の交通の円滑性及び安全性の確保の観点から支障を及ぼす恐れがないか検討したもの

〔例示図〕

住宅の敷地で計画戸数の合計が100戸未満の場合



〔待避所設置標準図〕

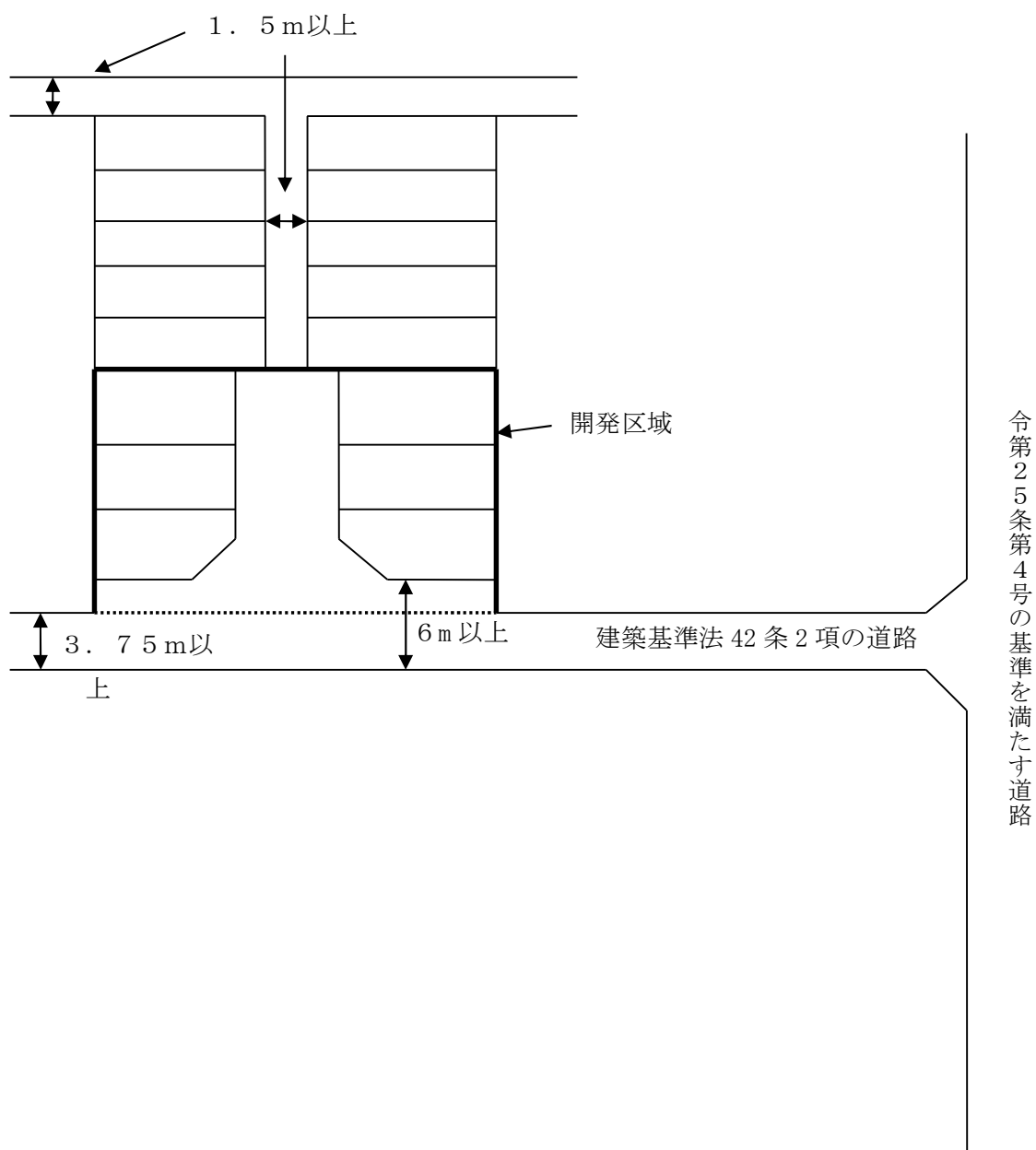


- 3 密集市街地の細街路において、幅員3.75メートル以上で次の(1)から(3)のすべての要件を満たし、かつ、事例ア又は事例イに掲げる開発行為であるもの

- (1) 建築基準法第42条第2項の道路であって、幅員4メートル以上に拡幅できない正当な理由があること。
- (2) 開発区域の面積が、1,500平方メートル未満であること。
- (3) 戸建住宅の建築の用に供する目的で行う開発行為であること。

事例ア 袋路解消型の開発行為

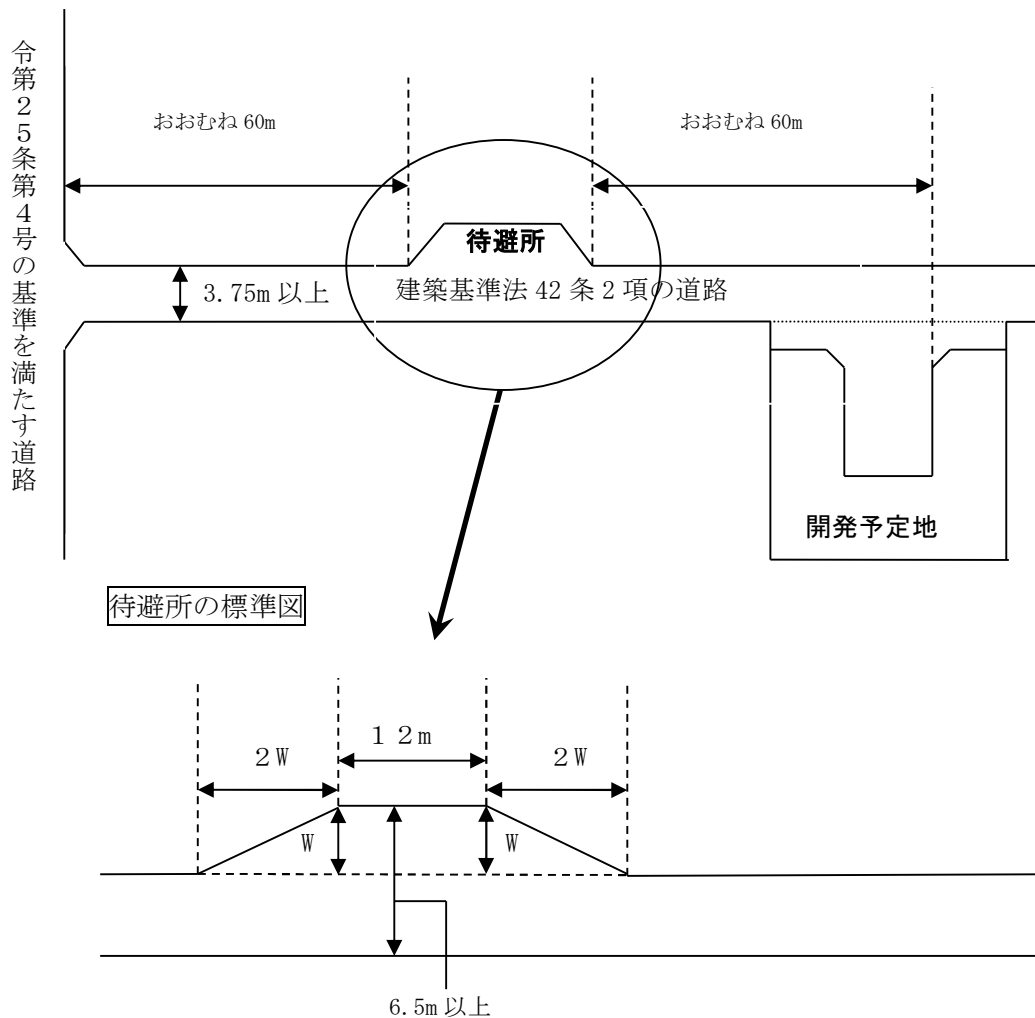
幅員3.75メートル以上、4メートル未満の部分の延長が120メートル未満であり、開発区域内に新設する道路が開発区域に隣接する既存の袋路（1.5メートル以上）に接続でき、開発区域内からの発生交通量が分散できるもの



事例イ 待避所設置型の開発行為

幅員3.75メートル以上、4メートル未満の部分に、おおむね60メートルごとの待避所の設置（〔待避所設置標準図〕参照）等により、車両の通行に支障がないもの。ただし、当該部分が60メートルに満たない場合は、開発予定地に待避所を設置するものを含む。

〔待避所設置標準図〕



(3) その他の道路要件

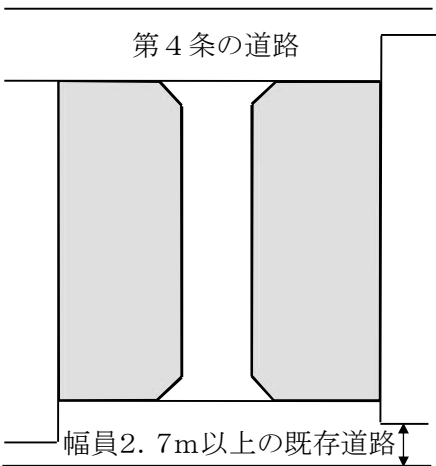
技術基準 階段状道路の原則的禁止

第5条 道路は階段状としてはならない。ただし、歩行者専用通路等で通行の安全上支障がない場合は、この限りでない。

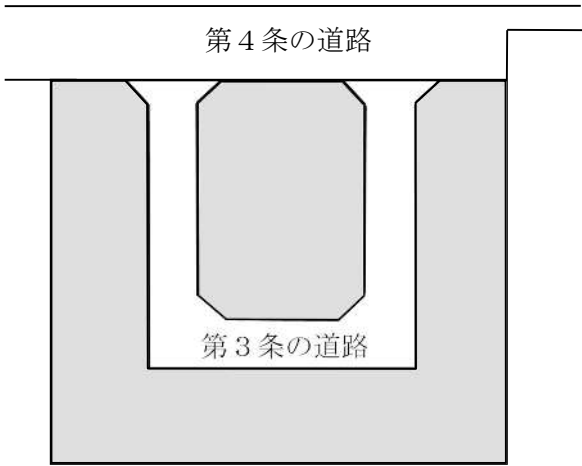
技術基準 行き止まり道路の原則的禁止

- 第6条 道路は行き止まり道路としてはならず、2.7メートル（0.1ヘクタール以上の住宅地以外での開発行為にあっては、4メートル）以上の幅員の道路に通じ抜けなければならない。
- 2 開発区域内に道路を設ける場合は、原則として、開発区域外の道路と2本以上接続（図1参照）するよう、道路を適切に配置しなければならない。ただし、開発区域が2本以上の既存道路に接していない場合等、2本以上の開発区域外の道路への接続が困難な場合、視距が確保できる安全な間隔で、2箇所以上の接続（図2参照）とすることができる。
- 3 前2項の規定にかかわらず、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消防活動上、避難上及び車両の通行上支障がない場合は、袋路状とすることができる。ただし、開発区域の面積が0.5ヘクタール以上の開発行為にあっては、開発区域の形状、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である等、やむを得ない特段の理由があるときに限る。

（図1）



（図2）



技術基準 歩道の設置

- 第7条 開発区域内の道路のうち、幅員が9メートル以上のものについては、歩道を設置しなければならない。
- 2 歩道の幅員は、次表に掲げるもの以上としなければならない。

歩道の種別	歩道の幅員
路上施設を設けない歩道	2.0m
並木又は植樹ますを設ける歩道	3.5m
並木以外の路上施設を設ける場合	2.5m

2 構造基準等

道路について、次のような構造基準等を満たす必要があります（技術基準第8条～第31条）。

(1) 設計

技術基準 設計

第8条 道路は、この基準に定めるもののほか、道路構造令等に基づき設計しなければならない。

(2) 幅員構成

技術基準 道路の幅員構成

第9条 道路の幅員は、設置する道路の区分により、車道、中央帯、停車帯、路肩、歩道等により構成するものとする。

2 幅員の決定は、幅員構成要素の規定値によることを基本とする。

(3) 線形・勾配

技術基準 平面線形

第10条 道路が屈曲する箇所は、通行が滑らかになるような線形を確保するものとする。

2 曲線間には、適切な長さの緩和区間及び直線区間を設けるものとする。

技術基準 縦断線形

第11条 道路の縦断こう配は、9パーセント（地区幹線以上となる道路にあつては、7パーセント）以下としなければならない。ただし、市長がやむを得ないと認めた場合は、小区間に関り、12パーセント以下とすることができる。

2 道路の縦断こう配の変化点には、必要な縦断曲線を設けなければならない。

3 平面線形が小半径の区間では、縦断こう配を変化させてはならない。

4 道路の縦断線形は、小区間で2以上のこう配変化をさせてはならない。

5 道路の交差及び屈曲部分は、原則として水平にしなければならない。

6 交差点には、原則としてこう配が2.5パーセント以下、延長が6メートル以上のすり付け区間を設置しなければならない。

7 凸型縦断曲線の頂部には、原則として交差点を設けてはならない。

8 開発区域内の自転車歩行者道、歩道等の縦断こう配は、5パーセント以下としなければならない。ただし、沿道の状況等によりやむを得ない場合に限り、縦断こう配を8パーセント以下とすることができる。

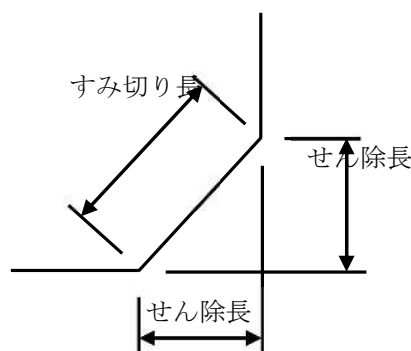
9 第1項から前項までの規定については、開発区域外の道路には適用されない。

技術基準 交差

第12条 道路の交差箇所は、道路の区分に応じて適切な間隔を取らなければならない。

- 2 道路の平面交差は、直角又は直角に近い角度としなければならない。
- 3 道路の平面交差部には、道路の幅員に応じ、おおむね次表に掲げる長さ（せん除長）を一辺とするすみ切り（図）を設けなければならない。その場合のすみ切りの長さ（すみ切り長）は、 $\sqrt{(\text{次表の数値})^2 \times 2}$ 以上確保するものとする。

(図)



(せん除長)

(単位

道路の幅員	4m以上 6m未満	6m以上 9m未満	9m以上 12m未満	12m以上 16m未満	16m以上
4m以上 6m未満	2	3	3	3	3
6m以上 9m未満	3	3	4	5	5
9m以上12m未満	3	4	5	5	6
12m以上16m未満	3	5	5	6	6
16m以上	3	5	6	6	8

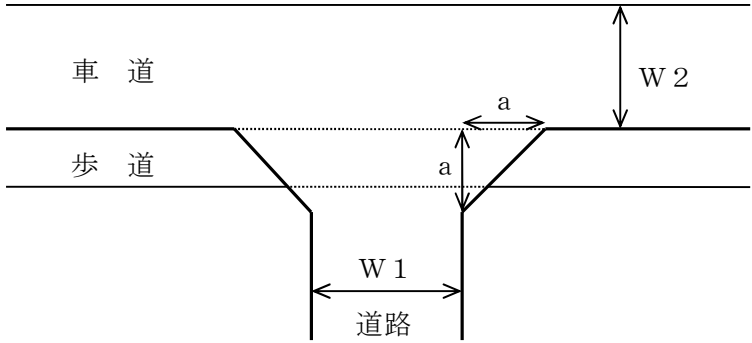
注1 新設する道路の交差角度が135度以上の場合又は既存の道路の交差角度が120度以上の場合は、すみ切りを設けないことができる。

- 2 曲線状の道路又は交通量が多い道路におけるすみ切りについては、そのつど定める。
- 3 宅地の形状から両側にすみ切りを設けることが困難であるときは、上表の1.5倍以上となるせん除長のすみ切りを片側にのみ設けることができる。
- 4 道路の幅員が2.7m以上4m未満の場合についても、すみ切りを整備するものとし、この場合のせん除長は2mとする。
- 4 交差することとなる道路の脚数は、4以下とし、相対する道路が食い違いを生じないように配置しなければならない。
- 5 接続先道路との取付部には、接続先道路の交通量、幅員、地形の状況等を考慮し、必要と認められるときは、適切な長さの屈折車線を設けなければならない。
- 6 前項の屈折車線の幅員は、3メートルを標準とし、必要な車線長を確保するものとする。

[参考図] 歩道のある場合のすみ切りの取り方について

W1、W2：せん除長を考慮するための道路の幅員

a：必要なせん除長（必要なせん除長が歩道の幅員よりも小さい場合は、aは歩道の幅員とする。）



技術基準 横断こう配

第13条 道路の横断こう配は、次表に掲げる数値を標準とする。ただし、車道に片こう配を附する場合は、この限りでない。

横断面構成要素	こ う 配
車道（アスファルト舗装、セメント・コンクリート舗装）	1.5～2.0%
歩道、自転車道又は自転車歩行車道	2.0%
歩道（透水性舗装の場合）	1.0%
沿道の状況などによりやむを得ない場合	2.0%以下

2 道路の曲線部には、原則として、その曲線半径に応じた片こう配を附さなければならない。

(4) 側溝等

技術基準 道路側溝、ます等の蓋の設置

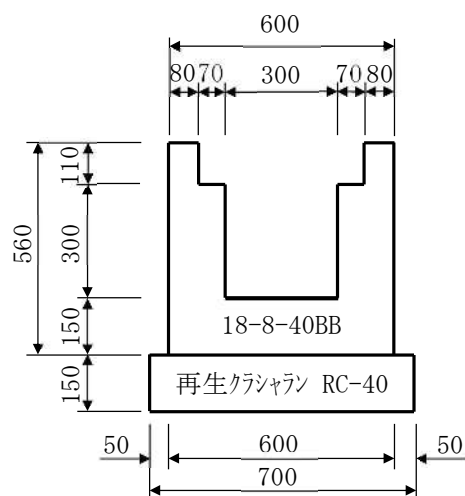
- 第14条 道路には、側溝、街きょ、ますその他必要な排水施設等を設置しなければならない。
- 2 側溝及び横断溝には溝蓋（現場打ちコンクリート蓋を含む。）を設置し、ます等にはボルト等で連結される受枠付グレーチング蓋を設置しなければならない。
- 3 側溝には、原則としておおむね10メートルごとに嵩上げグレーチングを設置しなければならない。ただし、道路を横断する箇所に当たるときはこの限りではない。
- 4 グレーチング蓋は、ノンスリップタイプ（T-25）を標準とし、歩道等には細目タイプを使用するものとする。
- 5 前4項の規定にかかわらず、公共施設管理者から別に指示があるときは、その指示に従わなければならない。

技術基準 側溝の構造

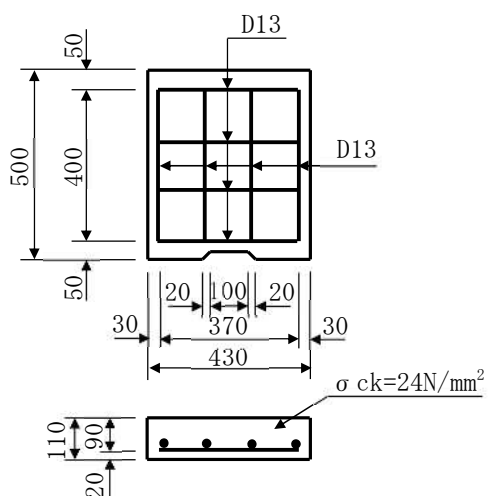
第15条 道路側溝、道路横断溝、道路側溝蓋及び道路横断溝床版の構造については、次の図を標準とする。この場合において、主鉄筋の配筋間隔は100ミリメートルを超えてはならない。

単位：mm

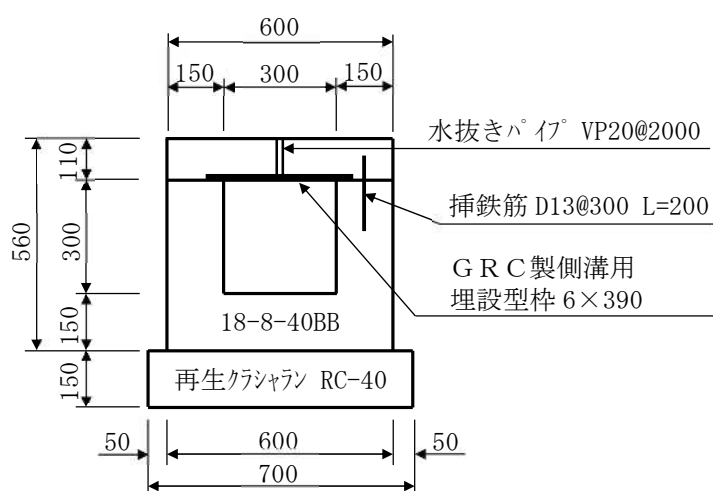
道 路 側 溝



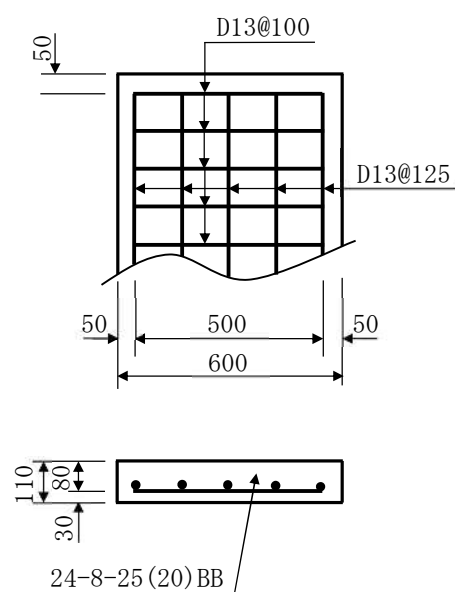
道 路 側 溝 蓋 (二次製品)



道 路 横 断 溝

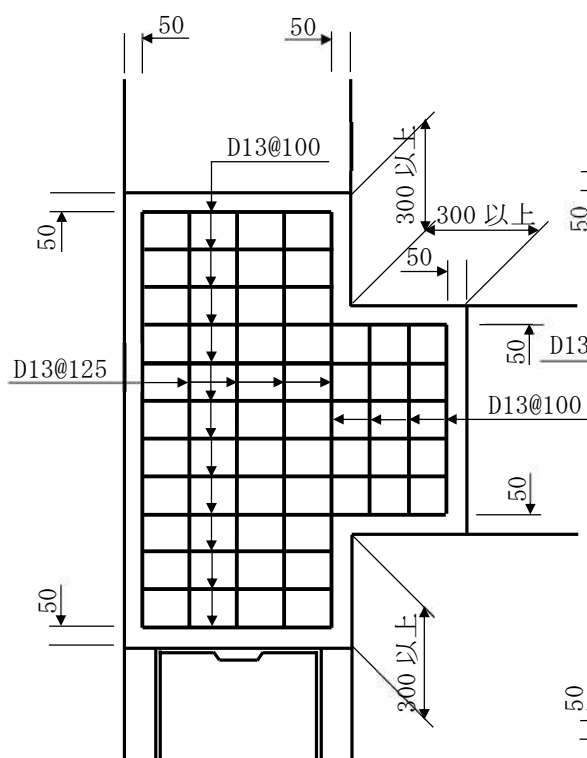


道 路 横 断 溝 床 版

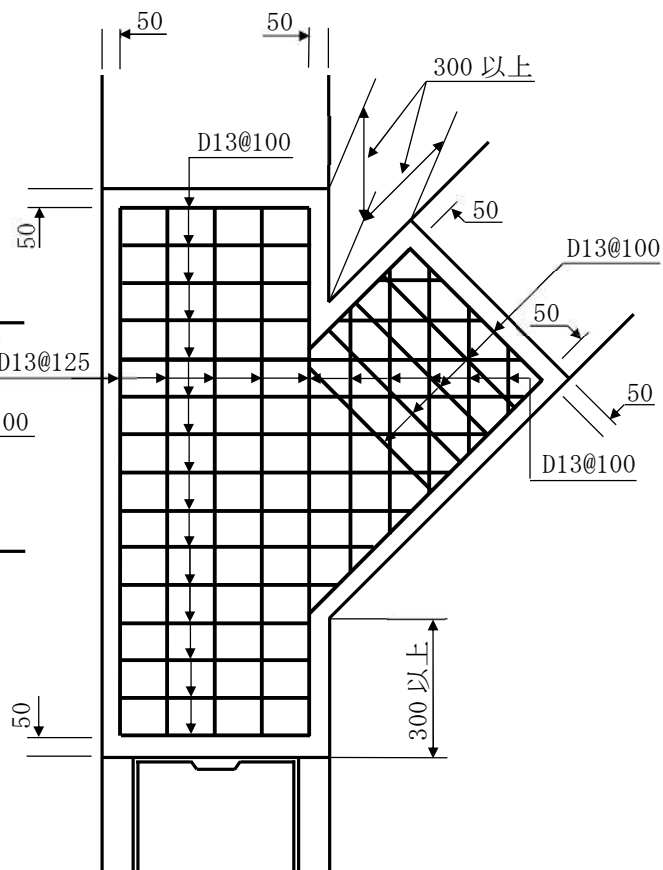


注 水抜きパイプの設置については、施設管理者と協議すること。

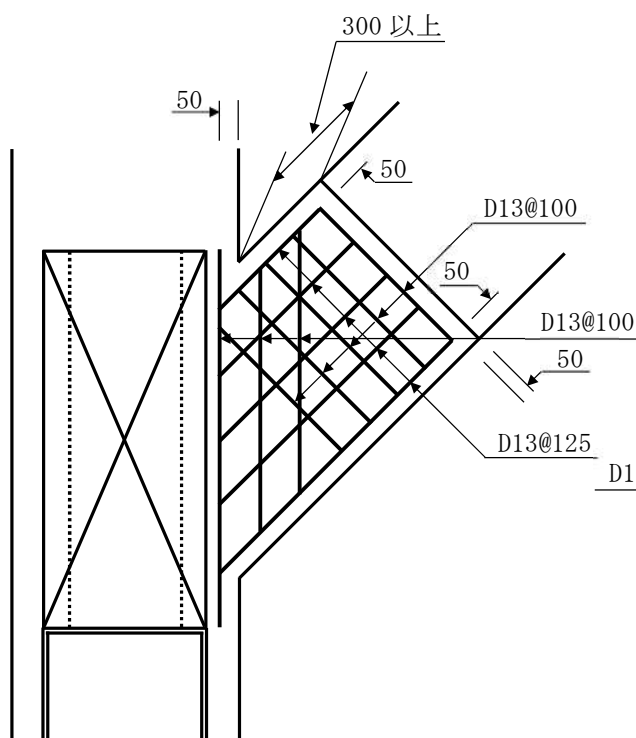
側溝蓋現場打詳細図(T字型部)



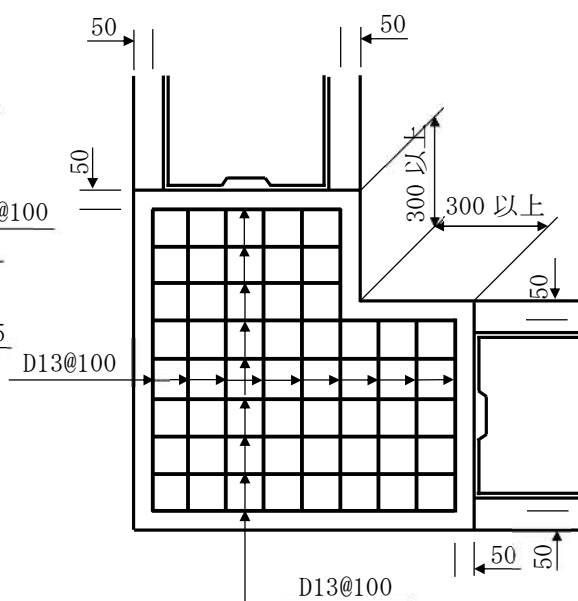
側溝蓋現場打詳細図(鋭角部)



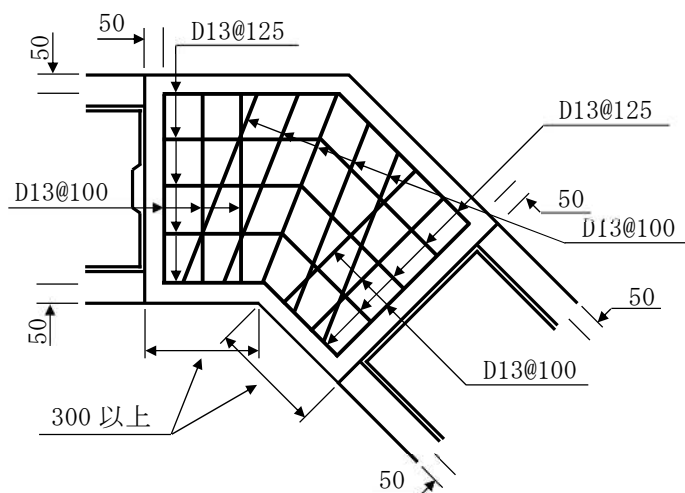
側溝蓋現場打詳細図(グレーチング取付部)



側溝蓋現場打詳細図(直角部)



側溝蓋現場打詳細図(屈曲部)



- 注1 おおむね20メートルごとに伸縮目地を設けること。
- 2 コンクリート二次製品の採用に当たっては、製造仕様書、検査仕様書の写しのほか、設計条件等の書類を提出すること。
- 3 既設側溝との取り合い部等で断面確保ができない場合には、水路管理者の指示によること。

- 2 前項の規定にかかわらず、公共施設管理者から別に指示があるときは、その指示に従わなければならない。

(5) 舗装の構造

技術基準 舗装の構造

第16条 道路の路面舗装はアスファルト舗装を原則とし、アスファルト舗装要綱等に基づき設計しなければならない。

2 前項の規定にかかわらず、舗装構成について、石張舗装又は透水性舗装を採用するときその他道路管理者から別に指示があるときは、その指示に従わなければならない。

3 車道の路面舗装は、次の各号に定めるところによらなければならない。

(1) アスファルト舗装の等値換算合計厚（TA'）は、路床土の設計CBRにより、次表に掲げる数値以上とする。

（単位 c m）

道路の区分	設計CBR 3	設計CBR 4	設計CBR 6	設計CBR 8	設計CBR 12
幹線道路	26	24	21	19	17
地区幹線道路	19	18	16	14	13
補助幹線道路	15	14	12	11	11
区画道路	15	14	12	11	11

注 路床土の設計CBRは、路床面より50センチメートル以上の深さの乱した土により測定したものをいう。

(2) 前号の表によるアスファルト舗装構成は、次表に掲げる数値を標準とする。

（単位 c m）

舗装断面		地区幹線道路			補助幹線道路			区画道路		
		設計 CBR3	設計 CBR4	設計 CBR6	設計 CBR3	設計 CBR4	設計 CBR6	設計 CBR3	設計 CBR4	設計 CBR6
表層	再生密粒度 アスファルト混合物	4			4			4		
基層	再生粗粒度 アスファルト混合物	6			6			5		
上層 路盤	再生粒度調整碎石 (修正CBR $\geq$ 80)	15	10	10	10	10	15	10	10	15
下層 路盤	再生クラッシャー (修正CBR $\geq$ 30)	20	20	15	15	10	—	15	10	—

注1 幹線道路の舗装構成は、そのつど定める。

2 路床土の設計CBRが7以上の場合は、そのつど定める。

3 路床土の設計CBRが3未満の場合は、砂等により路床土の改良等を図らなければならない。

4 縦断こう配が急な場合は、ギャップアスファルト混合物等の施工を指示することがある。

- 5 舗装材については、再生材を使用することを原則とする。
- 4 車道の縦断こう配が急な区間その他必要と認められる区間では、道路の路面舗装は、セメント・コンクリート舗装とすることができる。この場合において、セメント・コンクリート舗装の舗装厚及び構造は、セメント・コンクリート舗装要綱によらなければならない。
- 5 歩道の舗装構成は、次表に掲げる数値を標準としなければならない。

舗装の種別	路 床	路盤又は基層	表 層
コンクリート ブロック舗装	設計 C B R 5 以上	再生クラッシャラン t=10cm 砂又は空練モルタル t=3cm	平板ブロック、インター ロッキングブロック等
コンクリート 舗装	設計 C B R 5 以上	再生クラッシャラン t=10cm	コンクリート t=7cm
アスファルト 舗装	設計 C B R 5 以上	再生クラッシャラン t=10cm	再生細粒度アスファルト 混合物 t=3～4m

注 インターロッキングブロック舗装をする場合は、透水性インターロッキングブロックの使用を標準とし、フィルター層、路盤、透水シート及びクッション砂を施工するものとする。

- 6 開発行為に関する工事等により在来舗装道を掘削する場合は、京都市建設局道路掘削及び路面復旧工事標準仕様書等の規定により路面を復旧しなければならない。

(6) 歩道切下げ

技術基準 歩道の切下げ等

- 第17条 歩道に車両の乗り入れ施設を設ける場合は、車両乗入施設設置承認基準等によらなければならない。

(7) 橋りょう

技術基準 橋りょう

- 第18条 橋りょうは、その設計に用いる自動車荷重を245キロニュートン（25トン）とし、安全な通行を確保できる構造としなければならない。

(8) 道路の構築物

技術基準 道路の構築物

- 第19条 道路を築造する場合は、コンクリート、鉄筋コンクリート、練石積等の構築物で擁護し、その構築物は道路用地内に設置しなければならない。
- 2 練石積の場合は、輪荷重の影響を受けない位置に設置しなければならない。
- 3 道路と道路に接する敷地の高低差が50センチメートルを超えるときは、側溝等を擁壁構造としなければならない。
- 4 道路と道路に接する敷地の高低差が1メートルを超えるときは、転落防止機能を有するガードレールを設置しなければならない。
- 5 前4項の規定にかかわらず、道路管理者から別に指示があるときは、その指示に従わなければならない。

(9) 道路照明施設

技術基準 道路照明施設

第20条 自動車の走行及び歩行者の安全のために必要とされる箇所には、道路照明施設を設置しなければならない。

2 道路照明施設の構造は、道路照明施設設置基準及び本市の設置基準によるものとする。

3 道路照明施設の設置位置は、関係する管理者との協議により定めるものとする。

(10) 道路標識等

技術基準 道路標識等

第21条 道路標識、区画線等を設ける場合は、道路標識設置基準等に基づき設計しなければならない。

(11) 材料

技術基準 材料

第22条 道路施設等に使用するコンクリート二次製品、鋼材等は、日本工業規格品、京都市規格品、国土交通省型側溝蓋又はこれらと同等以上のものとしなければならない。

(12) 道路の境界

技術基準 道路の境界

第23条 道路用地の境界を明示することが必要な箇所には、本市規格の境界標を設置しなければならない。

(13) 道路占用物件

技術基準 道路の占用物件

第24条 道路に占用物件を設ける場合は、関係管理者の指示に従わなければならない。

2 道路用地内には、水道メーター、下水排水に伴う私設マンホール等を設けてはならない。

(14) 転回広場及び避難通路の設置

技術基準 転回広場及び避難通路の設置

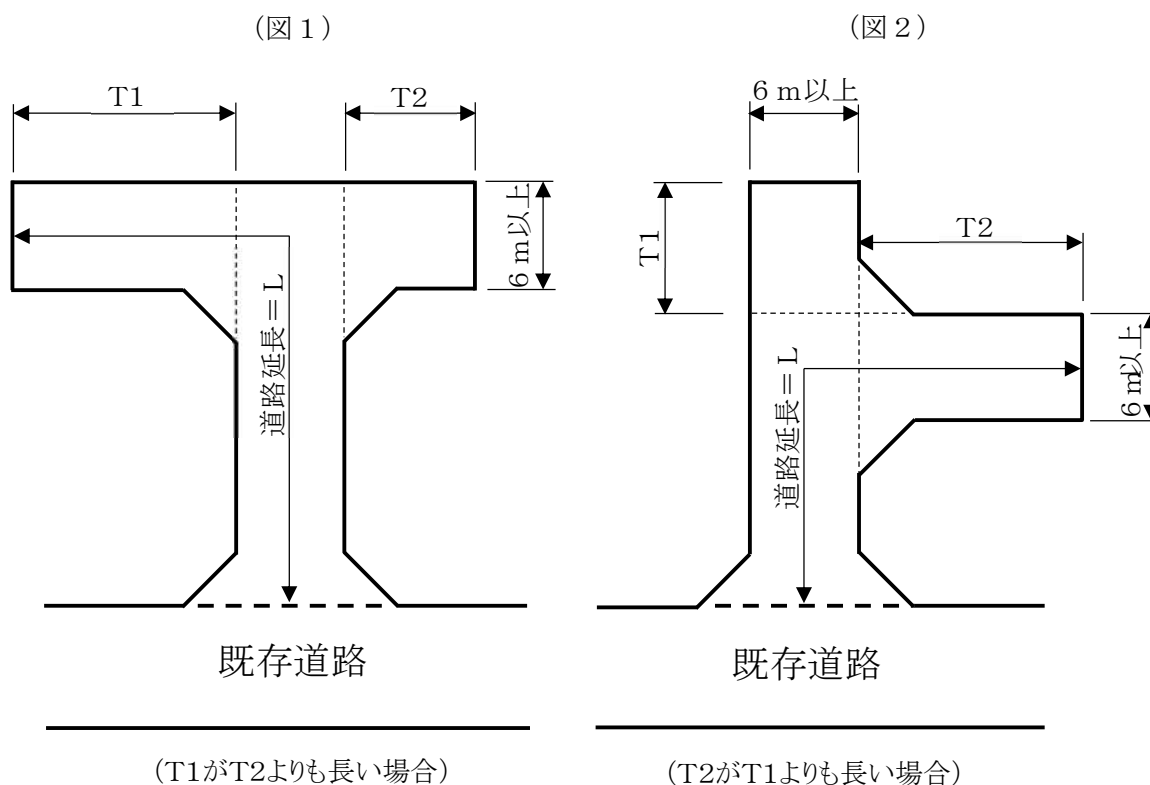
第25条 行き止まり道路の延長が35メートルを超えるときは、転回広場及び避難通路を設置しなければならない。また、延長が35メートル以下となるときは、転回広場の設置に努めるものとする。

2 新設の行き止まり道路が複数の行き止まり道路となる場合の転回広場及び避難通路の設置は、既存道路からの延長が最も長い道路に設置（図1及び図2参照）するものとする。ただし、最も長い道路以外の行き止まり道路において、複数となる箇所からの延長が35メートルを超えると、当該行き止まり道路については転回広場を設置しなければならない。

3 第1項において、行き止まり道路が既存の行き止まり道路に接続するときの延長は、当該既存道路が他の道路に接続する箇所又は当該既存道路にこの章に規定する転回広場と同等のもの

(行き止まり道路の接続位置により、新たに転回広場の機能を有することとなる場合を含む。)が配置されている箇所までの延長を含むものとする。ただし、既存道路部分を除く延長が35メートル以下のときは、第1項の規定にかかわらず避難通路の設置を要しない。

- 4 開発区域内に新設される行き止まり道路の延長が120メートルを超えるときは、おおむね60メートルごとに転回広場を設置しなければならない。
- 5 転回広場は、道路としなければならない。



技術基準 転回広場の幅員

第26条 転回広場の幅員は6メートル以上（前条の図1及び図2参照）としなければならない。

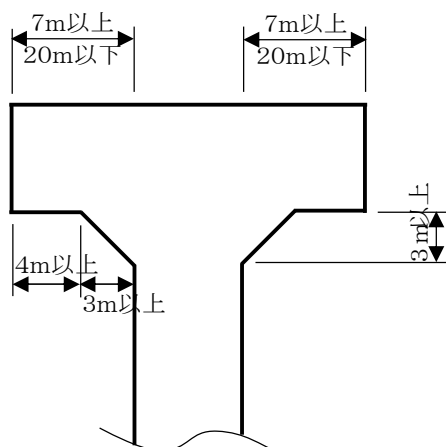
技術基準 転回広場の形状

第27条 転回広場の形状は、T字型又はトの字型（図1及び図2参照）とし、道路の終端に設置されなければならない。ただし、トの字型のとき、道路の始端から当該道路の延長の2分の1以上（図4を例にすると、L1の長さがL2の長さ以上）の箇所に設置されるときはこの限りではない。

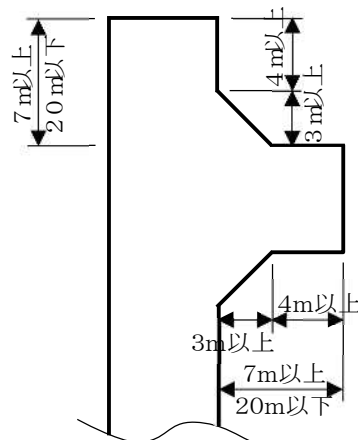
- 2 転回広場の延長は、7メートル以上20メートル以下とし、20メートルを超えるときには、新たな転回広場を設置しなければならない。
- 3 転回広場の先の隣接地が農地、雑種地等で、開発する余地がある場合は、原則として、その隣接地に接続しなければならないものとする。

- 4 第2項の規定にかかわらず、前項における転回広場の延長は、7メートル以上35メートル以下（図3及び図4参照）とすることができる。

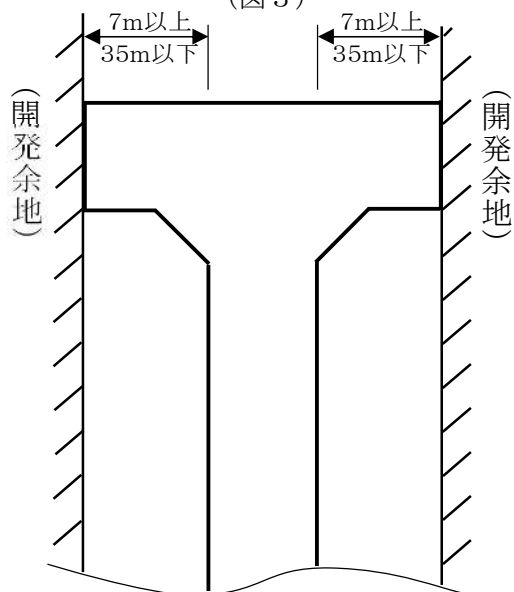
(図1)



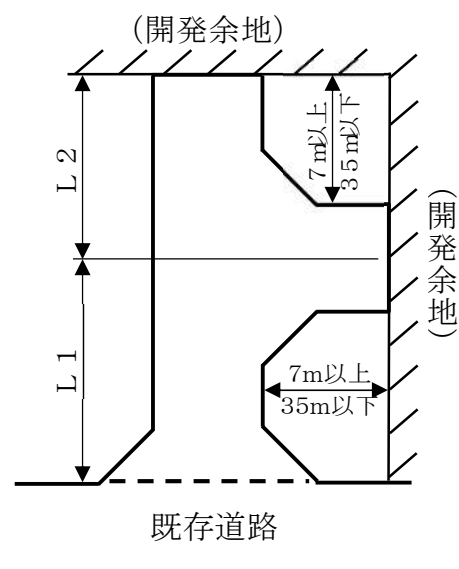
(図2)



(図3)



(図4)



技術基準 転回広場の構造等

第28条 転回広場のこう配、排水施設、舗装等の構造は、技術基準第3章道路の構造基準*に準じなければならない。

*本手引第2章道路の基準

(15) 避難通路の配置、幅員、構造等

技術基準 避難通路の配置

第29条 避難通路は、原則として、行き止まり道路の先端又は転回広場から周辺の幅員1.5メートル以上の道路（建築基準法第42条に規定する道路及び京都市里道管理条例第4条の規

定により告示された路線を含む。この条に限る。）又は公共用空地まで、避難できる位置に配置しなければならない。

技術基準 避難通路の幅員

第30条 避難通路を新たに設置する場合は、1.5メートル以上の有効幅員を確保しなければならない。

技術基準 避難通路の構造等

第31条 避難通路のこう配、排水施設、舗装等の構造は、技術基準第3章道路の構造基準*（歩道）に準じなければならない。

*本手引第2章道路の基準

第3章 公園の基準

1 基本的事項

(1) 法令等の基本的な規定

基本的な規定（法第33条第1項第2号）（再掲）

開発許可の基準である法第33条のうち、同条第1項第2号において、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次のように定められています。

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

開発区域面積が0.3ヘクタール以上5ヘクタール未満の場合の公園等の設置基準（令第25条第6号）

公園の規模は、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必要があります。ただし、開発区域の周辺に相当規模の公園、緑地又は広場がある場合、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、この限りではありません。

開発区域面積が5ヘクタール以上の場合の公園等の設置基準（令第25条第7号）

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、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）が設けられている必要があります。

その場合、公園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）を設けなければなりません。

さらに、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、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、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が必要です（規則第21条）。

公園に関する技術的細目（令第29条）

公園は、以下の技術的細目を満たす必要があります（規則第25条）。

- 一 面積が1,000平方メートル以上の公園にあっては、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。

公園に関する付加基準（宅開要綱第10条）

開発区域の面積が0.3ヘクタール以上の宅地開発事業にあっては、次に掲げる面積のうち、いずれか大きい面積以上の面積を有する公園を設けなければなりません。

- (1) 開発区域の面積の3パーセントに相当する面積
- (2) 計画人口1人につき1平方メートルを乗じて得た面積

■計画人口算定基準

予定建築物の用途	一戸当たりの人口
独立住宅	4人
共同住宅	3人
単身者住宅	実態による。
併用住宅	住宅部分について独立住宅又共同住宅の準による。

- 2 公園には、管理施設、修景施設、休養施設、遊戯施設等市長が必要と認める施設を設けなければなりません。

2 公園の基準

(1) 公園の立地条件

技術基準 公園の立地条件

第32条 公園は、まちづくりの重要な要素であり、かつ、地域コミュニティの拠点であることから、開発区域、周辺地域の状況及び周辺住民のニーズ等を十分考慮し、良好な状態が維持できるとともに、利用者が安心して快適に利用でき、また安全に配慮した最も適切な位置に配置するものとする。

2 公園は、原則として2面以上を公道又は公道に準じる道路に接するように計画しなければならない。ただし、当該公園の規模及び周辺の状況を考慮してやむを得ない場合には、この限りでない。

3 公園は、低湿地、急斜面、高圧送電線下（鉄塔敷を含む。）その他公園を設置することがふさわしくない場所に設けてはならない。

4 公園には、公園以外の目的を持つ土地又は施設の構成部分とみなされる土地を含めてはならない。ただし、やむを得ないと認められた場合は、この限りでない。

(2) 公園の配置

技術基準 公園の配置

第33条 公園の配置は、誘致距離に基づき、均衡のあるものとしなければならない。

2 街区公園は、地区幹線道路以上の道路に面しないよう配置するものとしなければならない。

3 公園の種別、規模等は、次表に掲げるものを標準としなければならない。

公園の種別	規 模	誘致距離	備 考
街区公園	90㎡以上 10,000㎡未満	250m	主として、街区内に居住する者の利用に供する目的とするもの
近隣公園	10,000㎡以上 40,000㎡未満	500m	主として、近隣居住者の利用に供する目的で休息、運動施設等を備えているもの

4 前項の表以外の公園は、別途協議とする。

(3) 公園の規模

技術基準 公園の規模

第34条 1箇所の公園面積は、次表に定める面積以上とする。

開 発 区 域 の 面 積	公 園 等 の 規 模
0.3ha以上 1 ha未満	公園等1箇所で必要面積を確保する。
1 ha以上 5 ha未満	公園等1箇所の面積は、300㎡以上とする。
5 ha以上 15 ha未満	1,000㎡以上の公園1箇所以上、その他の各公園300㎡以上とする。

15 ha以上 30 ha未満	2,500㎡以上の公園1箇所以上、1,000㎡以上の公園1箇所以上、その他の各公園300㎡以上とする。
30ha以上 60ha未満	2,500㎡以上の公園2箇所以上、1,000㎡以上の公園2箇所以上、その他の各公園300㎡以上とする。
60ha以上	10,000㎡以上の公園1箇所以上、2,500㎡以上の公園2箇所以上、1,000㎡以上の公園2箇所以上、その他の各公園300㎡以上とする。

技術基準 公園の面積

第35条 公園の面積は、石積、擁壁等の傾斜部分の面積を含めない有効面積で必要面積を確保しなければならない。

技術基準 敷地の形状等

第36条 公園の敷地の形状は、おおむね、正方形又は短辺が長辺の2分の1以上の長方形の形状とし、山砂で転圧整地したうえで、おおむね0.75パーセントの排水こう配を取らなければならない。ただし、当該公園等の規模及び周辺の状況を考慮して、やむを得ないと認める場合においては、この限りでない。

2 街区公園の敷地と隣接敷地（道路を含む。）との高低差は、やむを得ない場合を除き、3メートル以内としなければならない。また、道路との高低差については、公園に面する一定区間において、障害者用車椅子等が無理なく乗り入れできる範囲に設定しなければならない。

3 公園内に擁壁を設置する場合は、道路土工擁壁工指針に準拠した設計とする。

(4) 公園の施設

技術基準 公園の施設

第37条 公園には、次の各号に規定する基準により、必要な施設を設置しなければならない。

この場合において、これらの構造、規格等について、京都市高齢者、障害者等の移動等の円滑化に必要な道路の構造及び特定公園施設の設置の基準に関する条例、都市公園の移動等円滑化整備ガイドラインのほか、京都市みやユニバーサルデザイン推進条例等に基づいて協議するものとする。

- (1) 各種浸透施設を設置する場合は、京都市雨水流出抑制施設設置技術基準によるものとする。
- (2) 公園敷地内の雨水排水は、横断溝、ます等を経て、敷地外へ排水するものとする。
- (3) 公園の手洗い水は、原則として接続ます等を経て、汚水として敷地外へ排水するものとする。
- (4) 排水管については、曲管は用いてはならない。
- (5) 外周施設は、公園の境界に沿った連続的な構造とし、外周柵を設置する場合は次表のとおりとする。

隣接地の種類	外 周 柵 の 種 類
民地との境界	目隠しフェンス（忍返し付）等
官地との境界	鋼鉄製パイプフェンス、メッシュフェンス等

- (6) 公園の出入口は、原則として公道又は公道に準じる道路に接するものとし、管理車両出入口を含め原則として2箇所以上設置する。出入口には、門柱、園名板、車止め、コンクリート舗装、横断溝等を備えるものとする。
- (7) 公園内に植栽する樹木は、病虫害のない形姿良好なものとし、その樹種、規格、数量等は、設置される公園の規模及び他の施設との関係を考慮し決定するものとする。この場合において、高木、中木、低木、地被類を適切に配植し、十分な緑量を確保するものとする。
- (8) 植栽に当たっては、生育に必要な客土又は土壤改良を行い、高さ1.0メートル以上の樹木には本市指定の支柱を設置するものとする。
- (9) 公園内に段差が生じる場合（階段等）は、その登り口、降り口、踊り場に有効幅員と同じ幅で点状ブロックを設置するものとする（都市公園の移動等円滑化整備ガイドライン参照）。
- (10) 公園に設置する遊具、ベンチ類、照明灯、植樹帯等は、次表を標準として設置するものとする。

公園 施設	公 園 の 面 積				
	90～150 m ²	150～300 m ²	300～500 m ²	500～1, 000 m ²	1, 000 m ² 以上
遊 具	健康遊具・砂場・鉄棒・スイング遊具のうち2種類	90～150m ² の遊具に加えて、滑り台又はぶらんこのいずれか1種類	90～150m ² の遊具に加えて、滑り台及びぶらんこの2種類	300～500m ² の遊具に加えて、ラダー	500～1, 000 m ² の遊具に加えて、その他の遊具
注 意 板	1箇所			2箇所以上	
ベンチ類	ベンチ 2基	ベンチ 2～4基	ベンチ 4～5基	ベンチ 5～7基 床 机 1～2基	ベンチ 7基以上 床 机 2～4基
照 明 灯	L E D灯（蛍光灯型または鳥かご型）				
休 憩 所	――			パーゴラ又は四阿 ^{あずまや} を 1 基	
植 樹 帯	500m ² 以上の公園に設置する。				
水 飲 場	1 箇所				1 箇所以上
便 所	2, 000m ² 以上の公園を標準として設置する。				

注1 施設については、公園の立地条件、周辺の状況等により、やむを得ないと認める場合は、この限りでない。

- 2 照明灯の設置数及び配置については、園路及び防犯上必要な箇所等において、平均水平面照度3ルクス以上（人の行動を視認できる照度）の照度を確保できるものとする

る。また、公園全域（山間部等を除く）においては、おおむね、1ルクス以上の照度を確保できるものとする。

3 複合遊具の設置は、公園管理者と協議のうえ検討するものとする。

4 遊具については「都市公園における遊具の安全確保に関する指針（国土交通省）」及び「遊具の安全に関する基準（（一社）日本公園施設業協会）」に基づき計画すること。

技術基準 公園の境界

第38条 公園用地の境界を明示することが必要な箇所には、本市規格の境界標を設置しなければならない。

技術基準 公園施設以外の施設

第39条 公園の敷地内には、原則として、公園施設以外の施設、工作物その他の施設を設置してはならない。ただし、やむを得ず公園内に公園施設以外の工作物その他の物件または施設を設ける場合は、都市公園法の規定により計画すること。

技術基準 公園出入口の道路施設

第40条 公園出入口の前面道路の側溝蓋は原則として、現場打（ハケ引仕上げ）とし、その両端部及び公園内からの雨水排水管と道路側溝との合流部には、細目ノンスリップタイプ（T-25）のグレーチング蓋を設置するものとする。

2 前面道路の排水施設が街きよになる場合は、バリアフリー対応の街きよとし、基礎工にメッシュ鉄筋を配筋するものとする。

3 前2項の規定にかかわらず、公共施設管理者から別に指示がある場合はこの限りではない。

(5) 公園等に関する緩和基準

審査基準 公園の設置について（都33-7号）

1 令第25条第6号及び同条第7号に規定する「公園、緑地又は広場」は、開発区域内の居住者等が利用するために設置が必要なものであり、広域的な観点から必要とされる公園については別途整備されるものであるため、大学等の公益施設の建設を目的とした開発行為における公園等の整備について、大学等の敷地内に学生及び教職員等の利用を想定した緑地又は広場等が当該大学等の計画に基づき設置される場合については、専ら一般公共の利用に供する公園の設置を要しないものであること。

2 令第25条第6号ただし書きに規定する「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」とは、次のような場合とする。

(1) 都市公園法施行令第2条第1項第1号から第3号までに規定する公園（その設置に係る事業について、法第59条の規定による認可があったものその他近い将来設置されることが確実と認められるもの（注）を含む。以下同じ。）で、その面積が1,500平方メートル以上のものの敷地の周囲から250メートルの区域内（以下「基準区域」という。）

に開発区域の8割以上が含まれる場合。ただし、これらの公園から開発区域に至るまでの路程が、基準区域外を経由せず、かつ、次に掲げるものに妨げられない場合に限る。

ア 河川（橋等により河川を横断できる場合を除く。）

イ 道路法による2車線以上の道路（横断歩道及び歩道橋により横断可能なものを除く。）

ウ 鉄道及び軌道（踏切により横断できる場合を除く。）

(2) 予定建築物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

(3) 開発区域が、土地区画整理事業が施行された区域（土地区画整理事業等は完了していないが、当該事業による公園の設置は完了している場合を含む。）、新住宅市街地開発事業が施行された区域又は開発許可に際し令第25条第6号本文又は同条第7号の適用を受けた開発行為が行われ、工事完了公告が行われた区域等に位置し、公園等が周辺において適正に確保された区域内にある場合

(4) 建築基準法に基づく総合設計制度又は法に基づく特定街区制度により、開発区域内に公開空地等が確保され、引き続き空地としての管理がなされることが確実な開発行為である場合
注 土地区画整理事業等で、事実上公園設置の工事が進行しており、近い将来、開園告示されることが確実な場合等をいう。

第4章 排水施設等の基準

1 基本的事項

(1) 法令等の基本的な規定

基本的な規定（法第33条第1項第3号）

開発許可の基準である法第33条のうち、同条第1項第3号において、排水施設等についての基準が次のように定められています。

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、その排出によって開発区域及びその周辺の地域に溢水等による被害が生じないような構造及び能力で適当に配置されるように設計が定められていること。この場合において、当該排水施設に関する都市計画が定められているときは、設計がこれに適合していること。

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

管きよの勾配や断面積（令第26条第1号）

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できるように、管きよの勾配及び断面積が定められていることが必要です。

また、排水施設の管きよ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りません（規則第22条）。

排水施設の放流先への適切な接続（令第26条第2号）

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が必要です。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ません。

暗きよによる排出（令第26条第3号）

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、暗きよによって排出できるように定められていることが必要です。

排水施設に関する技術的細目（令第29条）

排水施設は、以下の技術的細目を満たす必要があります（規則第26条）。

- 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、漏水を最少限度のものとする措置が講ぜられていること。ただし、^{がけ}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してすることができる。

- 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 管きよのこう配及び断面積が、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きよである構造の部分にあっては、その内径又は内のり幅が、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きよ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 管きよの始まる箇所
 - ロ 下水の流路の方向、こう配又は横断面が著しく変化する箇所（管きよの清掃上支障がない個所を除く。）
 - ハ 管きよの長さがその内径又は内のり幅の120倍をこえない範囲内の長さごとの管きよ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っては、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っては深さが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ってはその接続する管きよの内径又は内のり幅に応じ相当の幅のインバートが設けられていること。

(2) 区域外排水施設との接続

技術基準 区域外排水施設との接続

- 第41条 区域内に設置する排水施設の放流先は、河川その他公共の用に供している排水施設としなければならない。
- 2 放流先の排水能力、整備の状況から見て、当該施設の管理者が適切でないと認める場合は、放流接続位置を変更し、又は下流域等への被害防除に必要な貯留施設、浸透施設（以下「雨水流出抑制施設」という。）、揚排水施設等を適切な位置に設置しなければならない。
 - 3 雨水排水については、その流出量の抑制及び健全な水循環の回復を図るため、浸透適地内において、浸透施設の設置に努めなければならない。
 - 4 農業用水路に接続する場合は、その管理者の同意を得なければならない。

(3) 汚水の処理等

技術基準 汚水の処理等

- 第42条 既設公共下水道に汚水を排出する場合は、事前に公共下水道管理者と協議し、その指示を受けなければならない。
- 2 公共下水道区域以外にあっては、原則として分流式とし、適切な排水施設に接続しなければならない。
 - 3 開発区域の面積が20ヘクタール以上の規模の開発行為にあっては分流式とし、活性汚泥法に規定する施設又は同等以上の処理機能を有する高級処理施設を設けなければならない。この場合にあっては、処理後の水質は、水質汚濁防止法、京都府環境を守り育てる条例等の規定以上に清浄なものとしなければならない。

2 排水施設等の基準

(1) 設計及び構造

技術基準 設計及び構造

第43条 排水施設等（雨水流出抑制施設を除く。）を設計するに当たっては、この基準に定めるもののほか、河川管理施設等構造令、河川砂防技術基準（案）、下水道施設計画・設計指針等に準拠しなければならない。

2 開発区域及び関する区域に設置する排水施設の断面は、必要に応じ、流入する雨水、農業用水等を考慮して設計するものとする。

3 排水施設は、堅固で耐久力及び耐水性を有する材料で構築し、漏水の生じない構築物としなければならない。

(2) 計画排水量等

技術基準 計画雨水量

第44条 計画雨水量は、次に掲げる数式及び数値を用いて算定するものとする。

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

Q：計画雨水量（ m^3/sec ）

C：流出係数

I：降雨強度（ mm/hr ）

A：集水面積（ha）

2 降雨強度は、排水施設の集水面積により次のように定めるものとする。

(1) 集水面積 $A < 3 \text{ ha}$

$$I = 115 \text{ (mm/hr)}$$

（ただし、宅地造成工事規制区域内は 120 (mm/hr) ）

(2) 集水面積 $3 \text{ ha} \leq A < 10 \text{ ha}$ （表7-2参照）

$$I_5 = \frac{952.828}{t^{2/3} + 3.638} \text{ (mm/hr)}$$

(3) 集水面積 $10 \text{ ha} \leq A$ （表7-3参照）

$$I_{10} = \frac{1101.303}{t^{2/3} + 3.794} \text{ (mm/hr)}$$

t は、流入時間 t_1 に流下時間 t_2 を加えて算出する。

降雨継続時間（単位 分、小数点以下切捨て）

ア 流入時間 t_1

山地の場合 $t_1 = 15 \text{ (min)}$

平地の場合 $t_1 = 7 \text{ (min)}$

イ 流下時間 t_2

$$t_2 = \frac{L}{60V} \text{ (min)}$$

L：斜面長又は水路長（m）

V：流速（m/sec）…クラフエンの表7－1より求める。

表7－1

こ う 配	1/100以上	1/100～1/200	1/200以下
流速V（m/sec）	3.5	3.0	2.1

注 河道計画策定後、河道平均流速をマニング公式より算出し、それから求められる河道流下時間とクラフエンの表より求めたものとの間に大きな差が生じる場合は、再計算が必要である。

- 3 流出係数は、地表の状況等によって次の値を標準とし、加重平均により求めるものとする。

山地の場合 C＝0.6（ただし、市街化区域内は0.8）

平地の場合 C＝0.8

$$\text{平均流出係数（加重平均）} = \frac{\Sigma (\text{地表状況面積} \times \text{当該基準流出係数})}{\text{地域全面積}}$$

表7-2 降雨強度－雨水流出量

$$\text{集水面積 } 3\text{ ha} \leq A < 10\text{ ha の場合 } I_s = \frac{952.828}{t^{2/3} + 3.638} \text{ (mm/hr)}$$

到達時間 (t) min	$t^{2/3}$	降雨強度 (I) mm/hr	降雨量 (q) m ³ /sec/ha	最大雨水流出量 (q・C) m ³ /sec/ha				
				C=0.60	C=0.65	C=0.70	C=0.75	C=0.80
7	3.659	130.573	0.363	0.218	0.236	0.254	0.272	0.290
8	4.000	124.748	0.347	0.208	0.225	0.243	0.260	0.277
9	4.327	119.631	0.332	0.199	0.216	0.233	0.249	0.266
10	4.642	115.082	0.320	0.192	0.208	0.224	0.240	0.256
11	4.946	110.999	0.308	0.185	0.200	0.216	0.231	0.247
12	5.241	107.307	0.298	0.179	0.194	0.209	0.224	0.238
13	5.529	103.944	0.289	0.173	0.188	0.202	0.217	0.231
14	5.809	100.863	0.280	0.168	0.182	0.196	0.210	0.224
15	6.082	98.026	0.272	0.163	0.177	0.191	0.204	0.218
16	6.350	95.401	0.265	0.159	0.172	0.186	0.199	0.212
17	6.611	92.963	0.258	0.155	0.168	0.181	0.194	0.207
18	6.868	90.691	0.252	0.151	0.164	0.176	0.189	0.202
19	7.120	88.566	0.246	0.148	0.160	0.172	0.185	0.197
20	7.368	86.573	0.240	0.144	0.156	0.168	0.180	0.192
21	7.612	84.698	0.235	0.141	0.153	0.165	0.176	0.188
22	7.851	82.931	0.230	0.138	0.150	0.161	0.173	0.184
23	8.088	81.261	0.226	0.135	0.147	0.158	0.169	0.181
24	8.320	79.679	0.221	0.133	0.144	0.155	0.166	0.177
25	8.550	78.178	0.217	0.130	0.142	0.152	0.163	0.174
26	8.776	76.752	0.213	0.128	0.139	0.149	0.160	0.171
27	9.000	75.394	0.209	0.126	0.136	0.147	0.157	0.168
28	9.221	74.099	0.206	0.123	0.134	0.144	0.154	0.165
29	9.439	72.862	0.202	0.121	0.132	0.142	0.152	0.162
30	9.655	71.680	0.199	0.119	0.129	0.139	0.149	0.159
31	9.868	70.547	0.196	0.118	0.127	0.137	0.147	0.157
32	10.079	69.461	0.193	0.116	0.125	0.135	0.145	0.154
33	10.288	68.419	0.190	0.114	0.124	0.133	0.143	0.152
34	10.495	67.418	0.187	0.112	0.122	0.131	0.140	0.150
35	10.700	66.455	0.185	0.111	0.120	0.129	0.138	0.148
36	10.903	65.528	0.182	0.109	0.118	0.127	0.137	0.146
37	11.104	64.635	0.180	0.108	0.117	0.126	0.135	0.144
38	11.303	63.773	0.177	0.106	0.115	0.124	0.133	0.142
39	11.500	62.941	0.175	0.105	0.114	0.122	0.131	0.140
40	11.696	62.138	0.173	0.104	0.112	0.121	0.129	0.138

表7-3 降雨強度－雨水流出量

$$\text{集水面積 } A \geq 10 \text{ ha の場合 } I_{10} = \frac{1101.303}{t^{2/3} + 3.794} \quad (\text{mm/hr})$$

到達時間 (t) min	$t^{2/3}$	降雨強度 (I) mm/hr	降雨量 (q) m ³ /sec/ha	最大雨水流出量 (q・C) m ³ /sec/ha				
				C=0.60	C=0.65	C=0.70	C=0.75	C=0.80
7	3.659	147.760	0.410	0.246	0.267	0.287	0.308	0.328
8	4.000	141.301	0.393	0.236	0.255	0.275	0.294	0.314
9	4.327	135.616	0.377	0.226	0.245	0.264	0.283	0.301
10	4.642	130.554	0.363	0.218	0.236	0.254	0.272	0.290
11	4.946	126.006	0.350	0.210	0.228	0.245	0.263	0.280
12	5.241	121.886	0.339	0.203	0.220	0.237	0.254	0.271
13	5.529	118.130	0.328	0.197	0.213	0.230	0.246	0.263
14	5.809	114.686	0.319	0.191	0.207	0.223	0.239	0.255
15	6.082	111.511	0.310	0.186	0.201	0.217	0.232	0.248
16	6.350	108.571	0.302	0.181	0.196	0.211	0.226	0.241
17	6.611	105.839	0.294	0.176	0.191	0.206	0.220	0.235
18	6.868	103.290	0.287	0.172	0.186	0.201	0.215	0.230
19	7.120	100.904	0.280	0.168	0.182	0.196	0.210	0.224
20	7.368	98.665	0.274	0.164	0.178	0.192	0.206	0.219
21	7.612	96.558	0.268	0.161	0.174	0.188	0.201	0.215
22	7.851	94.570	0.263	0.158	0.171	0.184	0.197	0.210
23	8.088	92.690	0.257	0.154	0.167	0.180	0.193	0.206
24	8.320	90.909	0.253	0.152	0.164	0.177	0.189	0.202
25	8.550	89.219	0.248	0.149	0.161	0.173	0.186	0.198
26	8.776	87.611	0.243	0.146	0.158	0.170	0.182	0.195
27	9.000	86.080	0.239	0.143	0.155	0.167	0.179	0.191
28	9.221	84.619	0.235	0.141	0.153	0.165	0.176	0.188
29	9.439	83.223	0.231	0.139	0.150	0.162	0.173	0.184
30	9.655	81.888	0.227	0.136	0.148	0.159	0.171	0.182
31	9.868	80.609	0.224	0.134	0.146	0.157	0.168	0.179
32	10.079	79.383	0.221	0.132	0.143	0.154	0.165	0.176
33	10.288	78.205	0.217	0.130	0.141	0.152	0.163	0.174
34	10.495	77.073	0.214	0.128	0.139	0.150	0.161	0.171
35	10.700	75.984	0.211	0.127	0.137	0.148	0.158	0.169
36	10.903	74.935	0.208	0.125	0.135	0.146	0.156	0.167
37	11.104	73.924	0.205	0.123	0.133	0.144	0.154	0.164
38	11.303	72.949	0.203	0.122	0.132	0.142	0.152	0.162
39	11.500	72.007	0.200	0.120	0.130	0.140	0.150	0.160
40	11.696	71.097	0.197	0.118	0.128	0.138	0.148	0.158

技術基準 計画汚水量

第45条 計画汚水量は、次の各号に掲げる基本数値に基づいて定めるものとする。

- | | |
|----------------------|--------------|
| (1) 1人1日平均汚水量 | 420リットル |
| (2) 1人1日最大汚水量 | 545リットル |
| (3) 1人1日時間最大汚水量 | 780リットル |
| (4) 1ヘクタール当たりの1日地下水量 | 10.823立方メートル |

2 污水管きよに対する污水計画流出量は、次式により行うものとする。ただし、自己用の1戸建住宅にあっては、この限りではない。

$$Q_s = \frac{(P_d \cdot q_h) + 10.823 \cdot A}{86,400}$$

Q_s : 污水管きよに対する污水計画流出量 (m³/sec)

P_d : 排水対象区域の計画人口 (人)

q_h : 1人1日時間最大汚水量 (= 0.78m³)

A : 排水対象区域の面積 (ha)

注 同一区域内であっても、住区又は街区の規模（高層あるいは低層住宅等）により計画人口が相違する場合があるので、単位区画ごとの計画人口により求めるものとする。

技術基準 工場排水等の計画流出量

第46条 工場又はこれらに類するもの（以下「工場等」という。）からの計画流出量は、その操業規模、能力等に応じた計画使用水量により定めるものとする。

技術基準 排水施設等の流下量

第47条 河川及び水路の流下量は、次式により算定するものとする。

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

$$Q = AV$$

V : 流速 (m/sec)

n : 粗度係数

R : 径深 (= A/P)

A : 流水の断面積 (m²)

P : 流水の潤辺長 (m)

I : こう配

Q : 流下量 (m³/sec)

2 管きよの流下量は、次式により算定するものとする。

$$V = \frac{NR}{\sqrt{R+D}} \quad (\text{クッター公式})$$

$$Q = AV$$

V : 流速 (m/sec)

$$N : N = \left(23 + \frac{1}{n} + \frac{0.00155}{I} \right) I^{1/2}$$

n : 粗度係数

R : 径深 (m) (= A/P)

$$D : D = \left(23 + \frac{0.00155}{I} \right) n$$

A : 流水の断面積 (m²)

P : 流水の潤辺長 (m)

Q : 流下量 (m³/sec)

3 粗度係数は、表7-4によるものとする。

表7-4

排水施設等の状況	粗度係数	備考
塩ビ管、強化プラスチック複合管	0.010	
陶管、鉄筋コンクリート管、鉄筋コンクリートU型	0.013	
三面張コンクリート	0.015	側溝
三面張コンクリート	0.020	幹線排水路等
二面張コンクリート	0.025	底面平坦な土
三面張コンクリート・ブロック及び石積	0.025	
二面張コンクリート・ブロック及び石積	0.030	底面平坦な土
素掘	0.035	

注 その他必要なものは、そのつど定める。

技術基準 排水施設等の流速及びこう配

第48条 河川及び水路の流速は、最小毎秒0.8メートル、最大毎秒3.0メートルの範囲内で定め、流速が毎秒3.0メートルを超える場合は、減勢工を設けて流速を減少させるものとする。ただし、河床に防護工を施行する場合は、毎秒4.0メートルとすることができる。

2 道路側溝等は、流水こう配を0.3パーセント以上、最大流速を毎秒3.0メートル以下となるように、底床部こう配を定めるものとする。

3 流速は、一般に、下流にいくに従い次第に増えるようにするものとするが、こう配は、下流にいくに従い次第に小さくなるようにし、次の各号に規定する事項を考慮して定めなければならない。

(1) 汚水管きょ

流速は、計画下水量に対し、最小毎秒0.6メートル、最大毎秒3.0メートルとし、標準で毎秒1.0メートルから毎秒1.8メートルまでとする。

(2) 雨水管きょ・合流管きょ

流速は、計画下水量に対し、最小毎秒0.8メートル、最大毎秒3.0メートルとし、標準で毎秒1.0メートルから毎秒1.8メートルまでとする。

標準的なこう配は以下のとおりとする。

HP	直径200又は直径250ミリメートル	—	10.0パーミル(‰)
VP	直径200又は直径250ミリメートル	—	10.0パーミル(‰)

(3) マンホール

技術基準 マンホール等の設置

第49条 排水路、街きょ等の終端又は中間接続部には、集水又は接続のためのますを設置するものとする。

2 街きょには、道路のすみ切り部のほか、おおむね20メートル間隔にます等を設置するものとする。

3 管きょ排水施設には、次の各号に基づきマンホールを設置するものとする。

(1) 配置

ア マンホールは、管きょの起点となる箇所、管きょの方向、こう配、管径等が変化する箇所、段差が生じる箇所、管きょの会合する箇所及び維持管理のうえで必要な箇所に設ける。

イ マンホールは、基本的に管きょの内径の120倍を超えない範囲内の長さごとに設ける。

(2) マンホール種別及び使用範囲

ア マンホールの種別決定は次表のとおりとする。

表7-5 下水道用鉄筋コンクリート製組立マンホールの形状別用途

呼び方	形状・寸法	用 途
1号組立マンホール	内 径 90cm 円 形	管の起点及び内径 500mm 以下の管の中間点並びに内径 400mm までの管の会合点
2号組立マンホール	内 径 120cm 円 形	内径 800mm 以下の管の中間点及び内径 500mm 以下の管の会合点
3号組立マンホール	内 径 150cm 円 形	内径 1,100mm 以下の管の中間点及び内径 700mm 以下の管の会合点
4号組立マンホール	内 径 180cm 円 形	内径 1,200mm 以下の管の中間点及び内径 800mm 以下の管の会合点

イ 組立マンホールは J S W A S A-11 規格に準ずるものとする。

ウ マンホール深が深い場合は、3から5メートルごとに中間スラブを設けること。また、マンホールの床版下及び最下段中間スラブ下の有効高は、インバートから2メートル以上確保する。

エ 底部には管きょの状況に応じたインバートを設ける。ただし、雨水用マンホールに関してはその限りではない。

オ 現地の施工状況や地下埋設物等の制約から組立マンホールの設置ができない場合、公共施設管理者と協議すること。

(3) 副管及び洗掘対策

ア 副管の形状は、内副管を標準とする。

イ 副管を内側に設置する場合は2号人孔以上の適用が望ましいが、省スペース型の内副管継手の採用等で維持管理に支障がないか公共施設管理者と協議すること。

ウ 副管の管種は硬質塩化ビニル管とする。

エ 落差による設置基準は次表のとおりとする。また、汚水用マンホールで落差が大きい場合は、洗掘防止策を施し、材質（石張等）については、公共施設管理者と協議すること。

オ 分流式雨水管には副管は使用しないこと。

カ 副管は、上流管きよ及び下流管きよの段差が0.6メートル以上の場合に設けること。

表7-6 副管採用基準

本管径 (mm)	副管径 (mm)		洗掘対策 高さ (m)
	分流式	合流式	
200	150	150	1.00m以上
250	200	200	
300	200	200	
350	200	200	
400	200	200	0.90m以上
450	250	250	
500	別途考慮	250	0.80m以上
600	別途考慮	300	
700以上	別途考慮	別途考慮	別途考慮

(4) 公道に接する私有道路には、道路境界近傍にマンホールを設置するものとする。

(5) 各戸の取付管を敷設するときは、道路境界の私有地側に接続ますを設置するものとする。

4 公共施設管理者から別に指示があるときは、その指示に従わなければならない。

(4) 吐き口

技術基準 吐き口

第50条 吐き口の位置及び構造は、放流先の排水施設等の管理者の指示を受けて定めるものとする。

(5) 排水施設等の断面

技術基準 排水施設等の断面

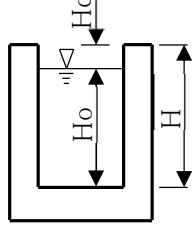
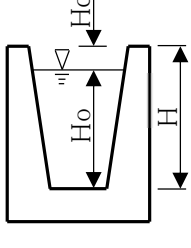
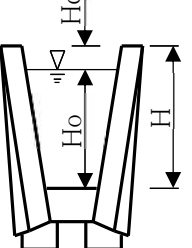
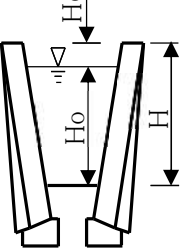
第51条 雨水排水施設等の断面は、計画流量により表7-7を参照して定めるものとする。

2 污水管きよの断面は、次の各号の基準を満たさなければならない。

(1) 分流式污水管きよにあつては、污水計画流出量の2倍量を満管で流下すること。

(2) 合流式管きよにあつては、計画下水量を満管で流下すること。

表 7-7 計画流量－計画標準断面

型 式	TYPE-1	TYPE-2	TYPE-3	TYPE-4
計画流量 (m^3/sec)	$Q \leq 1$	$1 < Q \leq 16$	$16 < Q \leq 36$	$36 < Q$
計画標準 断 面	 $H \leq 1.0\text{m}$	 $H \leq 2.0\text{m}$	 $H \leq 3.0\text{m}$	 $H > 3.0\text{m}$
余 裕 高	$H_c = 0.2H$	$H_c = 0.2H$	$H_c = 0.2H$	$H_c = 0.6\text{m}$
計画水深	$H_o = 0.8H$	$H_o = 0.8H$	$H_o = 0.8H$	
粗 度 係 数	$n = 0.015$	$n = 0.020$	$n = 0.025$	$n = 0.030$
備 考			三面張石積等	二面張石積等

注 一般排水管については、満流流量の80パーセントをその計画流量とする。

技術基準 排水施設等の最小断面

第52条 排水施設等の最小断面は、次の各号によるものとする。

- (1) 排水溝（道路側溝、道路横断溝を含む。）等の内のり一辺の長さは、30センチメートル以上を標準とする。ただし、一宅地内の排水を受け持つU字溝は、この限りでない。
- (2) 道路内に設置するますの大きさは、流集する側溝に応じたものとする。この場合において、L型側溝に対してはL型用雨水ます（内のり寸法36×45センチメートル以上）を、U型側溝に対してはU型用雨水ます（内のり寸法30×50センチメートル以上）を、それぞれ設けなければならない。
- (3) ますの深さが1メートル以上になる場合は、内のり寸法を60×60センチメートル以上とし、足掛金物を設置するものとする。この場合において、ます蓋は2分割タイプとし、1枚の重量が20キログラム以下とする。
- (4) 道路内に設置するますの底部には、深さが30センチメートル以上の泥溜を設けるものとする。
- (5) 宅地内に設置するますの底部には、深さが15センチメートル以上の泥溜を設けるものとする。
- (6) 公共施設となる排水管（污水管を含む。）については道路内に敷設することとし、下水道施設の標準最小管径は、污水管きよでは200ミリメートル以上、雨水管きよ・合流管きよでは250ミリメートル以上、取付管（宅内の排水設備管は該当しない）では150ミリメートル以上とする。

(6) 管きょ

技術基準 管きょの接合

第53条 管きょの接合に当たっては、次の各号によるものとする。

- (1) 管きょの管径が変化する場合又は2本の管きょが合流する場合の接合方法は、原則として水面接合又は管頂接合とする。
- (2) 2本の管きょが合流する場合の中心交角は、できるだけ鈍角とする。
- (3) 管きょが合流する場合は、流水について十分検討し、マンホールの形状及び設置箇所、マンホール内のインバートなどで対処する。
- (4) マンホールごとに5センチメートルのステップを設ける。

技術基準 管きょの埋設の深さ及び位置

第54条 管きょの最小土被りは、原則として1.2メートルとする。ただし、維持管理上支障がない場合及び必要な防護工を施行する場合においてやむを得ないと認められるものは、この限りでない。

2 管きょの埋設位置については、関係する管理者との協議により定めるものとする。

(7) 管理用通路

技術基準 排水施設等の管理用通路

第55条 河川及び水路等には、管理上必要な場合には通路（以下「管理用通路」という。）を設置しなければならない。

- 2 管理用通路の幅員は、原則として、表7-8及び表7-9の数値以上とし、この場合において、川幅（W）とは、次の図に示す幅員をいう。

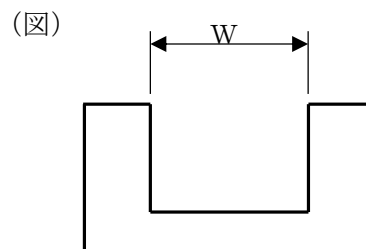
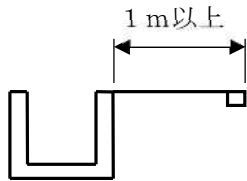
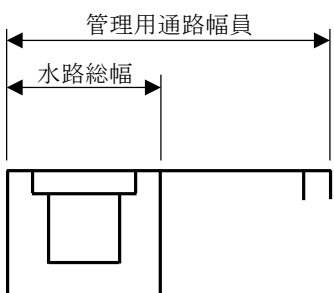


表7-8 川幅（W）＞0.7mのとき

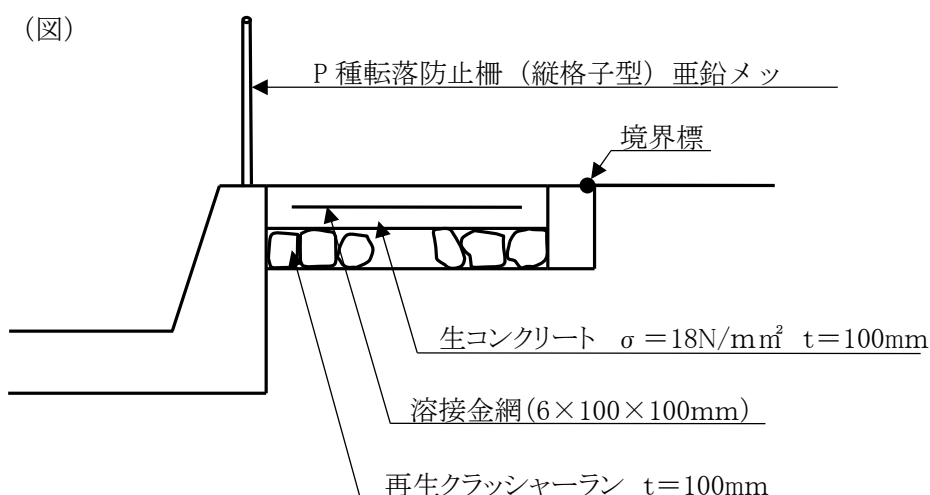
河川規模 河川形式	川 幅 (W)			
	$0.7\text{m} < W < 2\text{m}$	$2\text{m} \leq W < 5\text{m}$	$5\text{m} \leq W < 10\text{m}$	$W \geq 10\text{m}$
堤防河川 右(左)岸 左(右)岸	片岸 1.5m	1.0m 1.0m	3.0m(2.5m) 1.0m	3.0m 3.0m
掘割河川	堤防河川に準じる。			

注 () は、計画高水流量 $Q < 100\text{m}^3/\text{s}$ の場合に用いる。

表7-9 川幅 (W) ≤ 0.7 m のとき (側溝形式のもの)

構 造	管 理 用 通 路 幅 員
開きよ	片側に1メートル以上の幅員とする。 
蓋架設	水路総幅部も管理用通路の一部とし、水路総幅を含めた管理用通路の幅員は、水路総幅の1.5倍とする。ただし、その値が1メートル未満のときは、1メートル以上とする。この場合において、水路総幅とは、両岸の構造物を含む水路等の幅員をいう。 

- 3 管理用通路は、認定道路区域として指定した場合を除き、コンクリート舗装を行い、その構造については下図を標準とする。



- 4 管理用通路の周囲には、原則として、ネットフェンスを設置し、進入口等については、門扉、車止めを設置しなければならない。

(8) 材料

技術基準 材料

第56条 排水施設等に使用するコンクリート二次製品、鋼材等は、日本工業規格品、京都市規格品又はこれらと同等以上のものとしなければならない。

- 2 下水道用資器材は、(社)日本下水道協会による認定工場制度に定める資器材を使用しなければならない。ただし、これ以外の材料を使用する場合は、協議を行うものとする。

(9) 河川及び水路等の境界

技術基準 河川及び水路等の境界

第57条 河川及び水路等用地の境界を明示することが必要な箇所には、本市規格の境界標を設置しなければならない。

第5章 雨水流出抑制施設の基準

1 基本的事項

(1) 法令等の基本的な規定

排水施設の放流先への適切な接続（令第26条第2号）（再掲）

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が必要です。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ません。

2 雨水流出抑制施設の基準

(1) 設計

技術基準 計画・設計

第58条 雨水流出抑制施設は、浸水被害の防止及び健全な水循環系の保全を目的として設置するものとする。

2 放流先の排水能力が不足している場合は、次の各号に掲げる雨水流出抑制施設を設置するものとする。

(1) 浸透適地

原則として、浸透施設を設置することとし、浸透施設で不足するときに限り、貯留施設を併用するものとする。

(2) 浸透不適地

貯留施設を設置するものとする。

3 放流先の排水能力が不足していない場合でも、浸透適地においては浸透施設の設置に努めるものとする。

4 浸透施設を設置する場合は、京都市雨水流出抑制施設設置技術基準に定める浸透能力マップにおける浸透適地（浸透能力 大・中・小）を対象区域の目安とする。

5 雨水流出抑制施設を設計するに当たっては、この基準に定めるもののほか、京都市雨水流出抑制施設設置技術基準によるものとする。

	主 な 対 象 施 設
貯留施設	校庭貯留（表面）、空隙貯留（碎石等）、駐車場貯留、調整池、公園貯留など
浸透施設	透水性舗装、浸透トレンチ、浸透ますなど

6 雨水流出抑制のための調整池等設置については、次のとおり取り扱うこととする。

特定流域※や市街化調整区域で開発等を行う場合、開発規模等に応じ、雨水流出抑制のために調整池等の設置が必要になる場合があるので、事前に建設局土木管理部河川整備課に相談するものとする。また、特定流域や市街化調整区域以外においても、放流先の排水能力が不十分

な場合は、調整池等の設置が必要になる場合があることから、放流先の施設管理者と協議することとする。

※特定流域

- ・西羽東師川流域（西羽東師川、西羽東師川支川、寺戸川、千代原川、荒木川、鴨谷川、谷田川などの流域）
- ・七瀬川流域（七瀬川（JR奈良線以東）、七瀬川支川、大谷川の流域など）

7 貯留施設については、「災害からの安全な京都づくり条例」に基づき、開発面積が1 ha 以上の場合は、原則として府の基準（当条例）が適用されることとなることから、府との協議が必要である。

技術基準 貯留施設の洪水調節方式

第59条 貯留施設（調整池等）の洪水調節方式は、原則として人工操作によらない自然放流方式とする。

技術基準 洪水のピーク流量等の算定方法

第60条 洪水のピーク流量は合理式によるものとする。この場合において、計画対象降雨は次条の長時間確率降雨強度式を適用し、洪水到達時間、流出係数等については、前章排水施設等の構造基準に準拠するものとする。

技術基準 計画対象降雨

第61条 市街化区域内に設置する暫定的な貯留施設等の洪水調節容量を算定するために用いる計画対象降雨については、次に定める年超過確率3分の1及び30分の1の長時間確率降雨強度曲線を用いるものとする。

$$I_3 = \frac{773.523}{t^{2/3} + 2.630} \quad (\text{mm/hr})$$

$$I_{30} = \frac{1334.846}{t^{2/3} + 4.133} \quad (\text{mm/hr})$$

t：洪水到達時間（min）

2 市街化調整区域内に設置する恒久的な貯留施設等の洪水調節容量を算定するために用いる計画対象降雨については、次に定める年超過確率50分の1の長時間確率降雨強度曲線を用いるものとする。

$$I_{50} = \frac{1454.391}{t^{2/3} + 4.416} \quad (\text{mm/hr})$$

t：洪水到達時間（min）

技術基準 許容放流量の算定方法

第62条 下流のネック地点における流下能力に見合う許容放流量は、原則として表8-1のとおりに設定する。

2 市街化区域内に設置する暫定的な貯留施設等については、表8-1のCase-1及びCase-2を満足する許容放流量を求め、市街化調整区域内に設置する恒久的な貯留施設等については、表8-1のCase-3を満足する許容放流量を求めることを原則とする。ただし、管理者が別途定める特定の流域については、流域独自の許容放流比流量を基本として許容放流量を設定するものとする。

表8-1

	C a s e - 1	C a s e - 2	C a s e - 3
計画対象降雨	$I_{30} = \frac{773.523}{t^{2/3} + 2.630}$	$I_{30} = \frac{1334.846}{t^{2/3} + 4.133}$	$I_{50} = \frac{1454.391}{t^{2/3} + 4.416}$
許容放流量	$Q_{0a} = Q_{ia} - Q_{i1}$	$Q_{0a} = \frac{Q_{ia}}{Q_{io}} \times Q_{o1}$	$Q_{0a} = \frac{Q_{ia}}{Q_{i1}} \times Q_{o1}$
備考	Q_{0a}…調整池からの許容放流量 Q_{ia}…調整池下流のネック地点における流過能力 Q_{i1}…調整池下流のネック地点における宅地開発後の1/3の計画対象降雨による洪水のピーク流出量（ただし、調整池下流域からの流出量） Q_{io}…調整池下流のネック地点における宅地開発前の1/30の計画対象降雨による洪水のピーク流出量 Q_{o1}…調整池地点における宅地開発後の1/30の計画対象降雨による洪水のピーク流出量 Q_{i1}…調整池下流のネック地点における宅地開発後の1/50の計画対象降雨による洪水のピーク流出量 Q_{o1}…調整池地点における宅地開発後の1/50の計画対象降雨による洪水のピーク流出量		

技術基準 必要対策量の算定

第63条 下流にネック地点がある場合の必要対策量は、設定された許容放流量に対して式

(1) の対策量の値を最大とする容量及び式 (2) により求められる容量を満足するものとする。

$$V_d = 60 \times t \times \left(\frac{1}{360} \times C_{o1} \times I \times A - \frac{1}{2} \times Q_{0a} \right) \quad \text{式 (1)}$$

V_d : 必要対策量 (m^3)

t : 任意の継続時間 (min)

C_{o1} : 開発後の流出係数

I : 任意の継続時間 t に対応する降雨強度 (mm/hr)

A : 流域面積 (ha)

Q_{0a} : 貯留施設からの許容放流量 (m^3 / sec)

$$V_d = v_d \times A \quad \text{式 (2)}$$

(表8-2、表8-3、表8-4参照)

V_d : 必要対策量 (m^3)

v_d : 単位必要対策量 (m^3 / ha)

A : 流域面積 (ha)

- 2 浸透適地の場合は、各種浸透施設の配置を計画し、浸透対策を実施した場合に必要な貯留対策量は、設定された許容放流量に対して式（3）の対策量の値を最大とする容量及び式（4）により求められる容量を満足するものとする。

$$V_s = 60 \times t \times \left(\frac{1}{360} \times C_{o1} \times (I - F_c) \times A - \frac{1}{2} \times Q_{oa} \right) \quad \text{式（3）}$$

V_s : 貯留対策量 (m^3)
 t : 任意の継続時間 (min)
 C_{o1} : 開発後の流出係数
 I : 任意の継続時間 t に対応する降雨強度 (mm/hr)
 F_c : 設計浸透強度 (mm/hr)
 A : 流域面積 (ha)
 Q_{oa} : 貯留施設からの許容放流量 (m^3/sec)

$$V_s = v_s \times A \quad \text{式（4）}$$

V_s : 貯留対策量 (m^3)
 v_s : 単位貯留対策量 (m^3/ha)
 A : 流域面積 (ha)

$$v_s = 60 \times t_s^n \times \left(\frac{1}{360} \times C_{o1} \times (I - F_c) - \frac{1}{2} \times q_{oa} \right)$$

$$t_s^n = \frac{\alpha + \sqrt{\alpha^2 - 720 q_{oa} \times (180 q_{oa} b^2 - a b C_{o1})}}{360 q_{oa}}$$

v_s : 単位貯留対策量 (m^3/ha)
 t_s^n : 任意の継続時間 (min)
 C_{o1} : 開発後の流出係数
 I : 任意の継続時間 t に対応する降雨強度 (mm/hr)
 F_c : 設計浸透強度 (mm/hr)
 q_{oa} : 貯留施設からの許容放流比流量 ($m^3/sec/ha$)
 $\alpha = a \times C_{o1} - a \times C_{o1} \times n - 360 b \times q_{oa}$
 $a \cdot b \cdot n$ は降雨強度式の係数

- 3 設計浸透強度は、浸透ますや浸透トレンチなどの各種浸透施設の規模及び地盤の浸透能力等によって定まることから、算定に当たっては京都市雨水流出抑制施設設置技術基準によるものとする。

技術基準 設計堆積土砂量

第64条 貯留施設の設計堆積土砂量は、土地造成中については土地造成面積当たり1年につき1ヘクタール当たり150立方メートル（150 m^3 /ha/年）とし、土地造成完了後について

は1年につき1ヘクタール当たり1.5立方メートル（1.5 m³/ha/年）とすることを標準とする。

(2) その他の施設

技術基準 ダム形式調整池の構造基準

第65条 ダムの形式は、均一型フィルダムを標準とする。

- 2 ダム形式の構造基準は、防災調節池等技術基準（案）解説と設計実例（日本河川協会）等に準拠するものとする。

技術基準 掘込式、地下式調整池等の構造基準

第66条 掘込式、地下式調整池等からの自然放流が期待できない場合には、ポンプ排水方式を採用することができるものとする。

- 2 地下式調整池等の場合、オリフィスが閉塞した場合にも、流入した雨水を円滑に流下させるための余水吐と放流管等を設定するものとする。

技術基準 駐車場等を利用する貯留施設の構造基準

第67条 駐車場を貯留施設として利用する場合の貯留水深は、10センチメートル程度を標準とする。

- 2 集合住宅の棟間等を貯留施設として利用する場合の貯留水深は、30センチメートル程度を標準とする。
- 3 周囲小堤又は浅い掘込式の貯留施設の余水吐は、自由越流式とし、土地利用及び周辺の地形等を考慮し、安全な構造となるよう設定するものとする。

技術基準 その他

第68条 流域独自の基準等がある場合は、その基準に従って関係する管理者と協議するものとする。

表8-2

$$I_3 = \frac{773.523}{t^{2/3} + 2.630} \quad (\text{mm/hr})$$

(q_{0a}) (v_d) 許容放流比流量 — 単位調節容量

q_{0a} $\text{m}^3/\text{sec}/\text{ha}$	$C_{o1}=0.60$		$C_{o1}=0.65$		$C_{o1}=0.70$		$C_{o1}=0.75$		$C_{o1}=0.80$	
	t_d min	v_d m^3/ha	t_d min	v_d m^3/ha	t_d min	v_d m^3/ha	t_d min	v_d m^3/ha	t_d min	v_d m^3/ha
0.01	830	456.9	933	517.0	1040	579.5	1151	644.3	1266	711.4
0.02	303	309.1	340	350.9	378	394.5	423	439.7	459	486.5
0.03	169	241.7	189	275.2	211	310.2	233	346.6	255	384.4
0.04	112	200.5	126	229.1	140	258.9	154	290.0	169	322.2
0.05	81	172.0	91	197.1	101	223.3	112	250.7	123	279.1
0.06	63	150.5	70	173.1	78	196.6	86	221.2	95	246.8
0.07	50	133.7	56	154.2	63	175.6	69	198.1	76	221.4
0.08	41	120.0	47	138.8	52	158.5	57	179.2	63	200.7
0.09	35	108.6	39	126.0	44	144.3	48	163.4	53	183.4
0.10	30	98.9	34	115.1	38	132.1	41	150.0	46	168.7
0.11	26	90.5	29	105.7	33	121.6	36	138.4	40	156.0
0.12	23	83.2	26	97.4	29	112.4	32	128.2	35	144.8
0.13	20	76.7	23	90.1	26	104.3	28	119.2	31	134.9
0.14	18	71.0	20	83.6	23	97.1	25	111.2	28	126.1
0.15	16	65.8	18	77.8	21	90.5	23	104.0	25	118.1
0.16	15	61.2	17	72.5	19	84.7	21	97.5	23	110.9
0.17	13	57.0	15	67.8	17	79.3	19	91.5	21	104.4
0.18	12	53.1	14	63.4	16	74.4	17	86.1	19	98.4
0.19	11	49.6	13	59.4	14	69.9	16	81.1	18	92.9
0.20	10	46.4	12	55.7	13	65.8	15	76.5	16	87.8

$$v_d = \frac{V}{A} = 60 t \times \left(\frac{1}{360} C_{o1} I_3 - \frac{1}{2} q_{0a} \right)$$

$$t_d^n = \frac{A + \sqrt{A^2 - 720 q_{0a} \times (180 q_{0a} b^2 - a b C_{o1})}}{360 q_{0a}}$$

ただし、 $A = aC_{o1} - aC_{o1}n - 360bq_{0a}$

$$n = \frac{2}{3} \text{、} a = 773.523 \text{、} b = 2.630$$

表8-3

$$I_{30} = \frac{1334.846}{t^{2/3} + 4.133} \quad (\text{mm/hr})$$

(q_{0a}) (v_d)
許容放流比流量 — 単位調節容量

q_{0a} $\text{m}^3/\text{sec}/\text{ha}$	$C_{01}=0.60$		$C_{01}=0.65$		$C_{01}=0.70$		$C_{01}=0.75$		$C_{01}=0.80$	
	t_d min	v_d m^3/ha	t_d min	v_d m^3/ha	t_d min	v_d m^3/ha	t_d min	v_d m^3/ha	t_d min	v_d m^3/ha
0.01	1875	1040.0	2108	1176.3	2351	1318.2	2602	1465.3	2862	1617.6
0.02	683	706.3	767	801.3	854	900.2	944	1003.0	1036	1109.4
0.03	381	554.2	427	630.7	475	710.3	525	793.2	576	879.0
0.04	252	461.6	283	526.7	314	594.8	347	665.6	381	739.0
0.05	183	397.2	205	454.6	228	514.5	252	577.0	276	641.9
0.06	141	349.0	158	400.5	176	454.4	194	510.7	213	569.1
0.07	113	311.1	127	358.0	141	407.2	156	458.5	171	511.9
0.08	94	280.2	105	323.4	117	368.7	129	416.0	141	465.3
0.09	79	254.5	89	294.5	99	336.5	109	380.5	119	426.4
0.10	68	232.5	76	269.9	88	309.0	94	350.3	103	393.2
0.11	59	213.6	66	248.6	77	285.3	81	324.1	89	364.5
0.12	52	197.0	58	229.9	65	264.7	72	301.1	79	339.3
0.13	46	182.4	52	213.5	58	246.3	64	280.8	70	316.9
0.14	41	169.4	46	198.8	52	229.9	57	262.6	63	297.0
0.15	37	157.6	42	185.5	47	215.1	52	246.3	57	279.0
0.16	34	147.1	38	173.6	42	201.8	47	231.5	52	262.7
0.17	31	137.4	35	162.7	39	189.6	43	218.0	47	247.9
0.18	28	128.7	32	152.8	35	178.5	39	205.7	43	234.3
0.19	26	120.6	29	143.7	33	168.3	36	194.3	40	221.8
0.20	24	113.3	27	135.3	30	158.8	34	183.8	37	210.2

$$v_d = \frac{V}{A} = 60 t \times \left(\frac{1}{360} C_{01} I_{30} - \frac{1}{2} q_{0a} \right)$$

$$t_d^n = \frac{A + \sqrt{A^2 - 720 q_{0a} \times (180 q_{0a} b^2 - a b C_{01})}}{360 q_{0a}}$$

ただし、 $A = aC_{01} - aC_{01}n - 360bq_{0a}$

$$n = \frac{2}{3}, a = 1334.846, b = 4.133$$

表8-4

$$I_{50} = \frac{1454.391}{t^{2/3} + 4.416} \quad (\text{mm/hr})$$

(q_{oa}) (v_d)
許容放流比流量 — 単位調節容量

q _{oa} m ³ /sec/ha	C _{o1} =0.60		C _{o1} =0.65		C _{o1} =0.70		C _{o1} =0.75		C _{o1} =0.80	
	t _d min	v _d m ³ /ha	t _d min	v _d m ³ /ha	t _d min	v _d m ³ /ha	t _d min	v _d m ³ /ha	t _d min	v _d m ³ /ha
0.01	2131	1183.7	2396	1338.8	2672	1500.2	2958	1667.6	3253	1840.8
0.02	776	804.5	871	912.6	970	1025.2	1072	1142.1	1178	1263.2
0.03	432	631.8	485	718.8	540	809.5	596	903.7	654	1001.4
0.04	286	526.5	321	600.7	357	678.2	394	758.8	432	842.4
0.05	208	453.4	233	518.8	259	587.1	286	658.2	314	732.0
0.06	160	398.7	180	457.4	200	518.8	221	582.9	242	649.4
0.07	129	355.6	144	409.1	160	465.1	177	523.6	194	584.5
0.08	106	320.5	119	369.8	133	421.4	146	475.4	160	531.6
0.09	90	291.3	101	336.9	112	384.9	124	435.0	136	487.3
0.10	77	266.4	86	309.0	96	353.8	106	400.7	117	449.6
0.11	67	244.9	75	284.8	84	326.8	93	370.9	102	417.0
0.12	59	226.0	66	263.6	74	303.3	82	344.9	90	388.4
0.13	52	209.4	59	244.9	66	282.4	73	321.8	80	363.0
0.14	47	194.6	53	228.2	59	263.7	65	301.1	72	340.3
0.15	42	181.2	48	213.1	53	246.9	59	282.6	65	319.9
0.16	38	169.2	43	199.5	48	231.7	54	265.7	59	301.4
0.17	35	158.3	39	187.2	44	217.9	49	250.4	54	284.5
0.18	32	148.3	36	175.9	40	205.2	45	236.3	49	269.0
0.19	29	139.1	33	165.5	37	193.6	41	223.4	46	254.8
0.20	27	130.7	31	155.9	34	182.9	38	211.5	42	241.7

$$v_d = \frac{V}{A} = 60 t \times \left(\frac{1}{360} C_{o1} I_{50} - \frac{1}{2} q_{oa} \right)$$

$$t_d^n = \frac{A + \sqrt{A^2 - 720 q_{oa} \times (180 q_{oa} b^2 - a b C_{o1})}}{360 q_{oa}}$$

ただし、 $A = aC_{o1} - aC_{o1}n - 360bq_{oa}$

$$n = \frac{2}{3}、a=1454.391、b=4.416$$