

恵那市土地開発等に関する技術基準指導要領

(趣旨)

第1条 この基準は、恵那市土地開発に関する条例実施要綱（平成20年恵那市告示第87号の2）第12条の規定及び恵那市太陽光発電設備設置に関する条例施行規則（平成30年恵那市規則第51号）第7条第1項の規定に関し必要な事項を定めるものとする。

(用語の定義)

第2条 この規定において次の各号に掲げる用語の意義は、条例および規則に定めるもののほか、当該各号の定めるところによる。

- (1) 条例 恵那市土地開発に関する条例（平成20年恵那市条例第24号）をいう。
- (2) 規則 恵那市土地開発に関する条例施行規則（平成20年恵那市規則第39号）をいう。
- (3) 要綱 恵那市土地開発に関する条例実施要綱（平成20年恵那市告示第87号の2）をいう。
- (4) 太陽光条例 恵那市太陽光発電設備設置に関する条例（平成30年恵那市条例第36号）をいう。
- (5) 太陽光規則 恵那市太陽光発電設備設置に関する条例施行規則（平成30年恵那市規則第51号）をいう。
- (6) 県要領 岐阜県宅地開発指導要領をいい、当該部分に係る都市計画法（昭和43年法律第100号）及び関連法令を含むものとする。
- (7) 道路位置指定基準 建築基準法施行令（昭和25年政令第338号）第144条の4及び岐阜県道路位置指定基準（平成10年10月1日施行）をいう。
- (8) 河川 河川法（昭和39年法律第167号）第4条に規定する一級河川、第5条に規定する二級河川、及び第100条に規定する準用河川をいう。
- (9) がけ 岐阜県建築基準条例（平成8年条例10第）第6条に規定するがけをいう。
- (10) 擁壁 建築基準法（昭和25年法律第201号）第88条第1項の規定により確認申請及び完了検査済証の交付を受けた擁壁をいう。

(準用規定)

第3条 この基準において定めのない事項は、岐阜県宅地開発指導要領（岐阜県建築指導課監修）を準用するほか、市長と事業者が協議して定めるものとする。

(道路の幅員)

第4条 道路の幅員のとり方は、原則として、道路位置指定基準の定めるところによるものとする。

(公共施設)

第5条 公共施設を新設する場合は、原則として、市へ帰属するものとする。この場合において、規則第8条第2項の規定による公共施設管理予定者との協議において別段の定めがなされた場合は、この基準を満たすものに限り、開発許可又は道路位置指定事前審査済の処分を妨げない範囲において当該協議を優先する。

(道路の幅員)

第6条 新たに設置する道路（以下、この節において「開発道路」という。）の幅員は、4メートル以上とすること。

- 2 両端が他の道路に接続する開発道路の延長が100メートルを超える場合は、原則として、幅員を6メートル以上とすること。
- 3 周囲の状況により避難及び通行の安全上支障がないと認められる場合は、前項の規定は適用しない。

(袋路状道路)

第7条 開発道路は、原則として、袋路状道路（その一端のみが他の道路に接続したものをいう。以下同じ。）としてはならない。

- 2 次各号の一に該当する場合で、周囲の状況により避難及び通行の安全上支障がないと認められる場合は、前項の規定にかかわらず、袋路状道路とすることができる。
 - (1) 道路延長が100メートル以下の場合で、幅員を4メートル以上とし、かつ終端に自動車の転回広場を設けた場合
 - (2) 道路延長が100メートルを超える場合で、幅員を6メートル以上とし、かつ終端に自動車の転回広場を設けた場合
- 3 道路延長が50メートル以下の場合で、幅員を5メートル以上とし、かつ終端に自動車の転回広場を設けた場合で、周囲の状況により避難及び通行の安全上

支障がないと認められるときは、袋路状道路とすることができる。この場合において、第10条の待避所の設置は要しないものとする。

- 4 前2項の規定による場合の道路延長は、接続する既設道路が袋路状道路である場合は、既設袋路状道路が他の道路に接続するまでの部分の延長を含むものとする。
- 5 袋路状道路とする場合は、その終端を事業区域境界まで延長するよう努めなければならない。

(勾配)

第8条 開発道路の縦断勾配は、原則として、12パーセント以下とすること。なお、計画にあたっては地形等を配慮してゆるくするよう努めること。

- 2 開発道路が既設道路に接続する部分及び開発道路が相互に交差する部分は、原則として縦断勾配が2.5パーセント以下の区間を6メートル以上確保すること。
- 3 次の各号に該当し、周囲の状況により避難及び通行の安全上支障がないと認められる場合は、第1項の規定にかかわらず、縦断勾配が12パーセントを超える部分を設けることができる。
 - (1) 既成市街地等におけるものであること。
 - (2) 縦断勾配は16パーセント以下とすること。
 - (3) 小区間であり、かつ交差点付近でないこと。
 - (4) コンクリート舗装等で、かつ、すべり止めの処置がされていること。
 - (5) ガードレール、カーブミラー等の安全施設が適切に設けられていること。

(すみ切り)

第9条 開発道路が同一平面で交差し、若しくは接続し、又は屈曲する箇所（交差、接続又は屈曲により生ずる内角が120度以上の場合を除く。）は見通しの良い箇所とし、開発道路の両側に、原則として、角地の隅角をはさむ辺の長さ（60度未満の角度で交差、接続又は屈曲する場合は、底辺の長さ）2メートル以上の2等辺3角形のすみ切りを設けること。

- 2 次の各号の一に該当し、周囲の状況によりやむを得ないと認められる場合は、前項の規定によらないことができる。
 - (1) 開発道路の両側に建築物等があり、すみ切りを設けることが困難な場合（カーブミラー等の安全施設が設けられているものに限る。）

(2) 開発道路の片側に建築物等があり、両側にすみ切りを設けることが困難で、道路基準に準ずる有効なすみ切りが設けられている場合

(3) 開発道路が接続する道路に歩道があり、歩道をせん除することにより、すみ切りを設けることと同等以上に車両の通行に支障がない場合

(待避所)

第 10 条 開発道路の道路延長が 35 メートル以上となる場合は、原則として、35 メートルごとに道路位置指定基準に定める待避所を設置しなければならない。

ただし、幅員を 6 メートル以上とする場合はこの限りでない。

2 前項の規定による場合の道路延長は、開発道路が袋路状道路で、かつ、接続する既設道路が袋路状道路である場合は、既設袋路状道路が他の道路に接続するまでの部分の延長を含むものとする。

(安全施設)

第 11 条 開発道路が、がけ又は法面の上にある場合、池、河川若しくは水路等に接している場合又は屈曲部分で必要と思われる場合は、擁壁、ガードレール、さく、カーブミラー又は反射鏡等の適切な安全施設を設けること。

(その他の形状)

第 12 条 開発道路の形態は他に定めるほか、原則として、次に掲げるとおりとする。

(1) 舗装するものとする。

(2) 階段状としないものとする。ただし、歩行者専用道路等で、通行上及び消防活動上支障のない場合は、この限りでない。

(3) 開発道路敷地内に、電柱等の通行上支障となる工作物を設置しないものとする。

(分筆登記)

第 13 条 開発事業者は、完成検査済証の交付までに、原則として、開発道路部分の土地は、これに接するその他の土地と区分し、地目を公衆用道路として登記しなければならない。

(接続すべき道路)

第 14 条 事業区域が都市計画区域の内外にわたる場合の事業区域の主要な出入り口、及び事業区域内の主要な道路は、原則として、建築基準法第 42 条第 1 項又は第 42 条第 2 項に規定する事業区域外の既設道路に有効に接続しなければならない。

2 事業区域の全部が都市計画区域外である場合で、当該事業区域の形状、周囲の状況等により、安全上及び衛生上支障がないと市長が認める場合は、要綱第13条第2項の規定の原則によらず、相当規模の道路に有効に接続しているものとみなす。

3 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の開発事業においては、建築基準法に適合すること。

(排水施設の設置)

第15条 事業区域内の雨水は、原則として、排水施設を介して事業区域外の排水施設に排水しなければならない。ただし、事業区域界付近の法面等の狭小部の雨水排水については、次に掲げる当該各号の通りとする。

(1) 河川等の公共排水路に直接流出する場合 排水先管理者と協議し、了解が得られた場合のみ、事業区域外処理を認める。

(2) 排水路以外に直接放流される場合 土地の形状、その他やむを得ない場合に限り、土地管理者と協議し、了解が得られた場合のみ、事業区域外処理を認める。

2 公共施設の区域内の雨水は、原則として、当該公共施設の区域内に設置された排水施設を介して、当該公共施設の区域外の排水施設に排水しなければならない。

(排水施設の検討)

第16条 排水施設の管渠の勾配及び断面積は、次に掲げる施設の当該各号に規定する期間に一回の割合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を、有効に排出することができるよう定めなければならない。

(1) 排水施設 10年

(2) 洪水調整施設 30年

(3) 余水吐施設 100年

2 排水施設の検討は、原則として、最小単位の区画の流末から検討を行うものとし、最小単位の区画が共有する排水施設は検討するものとする。

(計画雨水量の算定)

第17条 計画雨水量の算定方式は、別表に掲げる合理式を標準とする。

(流出係数)

第 18 条 流出係数は、次の表のとおりとする。

地表の 状態	平坦な農地	優良な林地	普通林地 択伐林地	皆伐地 優良な草地	裸地 荒廃地
係数	0. 6	0. 7	0. 8	0. 9	1. 0

2 前項の表に依りがたい場合は、次に掲げる当該各号の係数とする。

(1) ゴルフ場のコース 0.9

(2) 宅地 1.0

(3) 雑種地及び原野等で、おおよそ平坦である土地 1.0

(4) 駐車場 1.0

(5) 資材置き場 1.0

(6) 太陽光パネル 1.0

3 過去3年以内に当該事業区域が当条例の手続きを経ずに造成された場合は、造成前の流出係数と現況の流出係数の少ない方の値をもって、現況流出係数とする。

4 前項までの規定以外の土壌等への浸透を見込んだ計画雨水量の算定は、原則認めない。

5 事業後の流出係数の差分による計画雨水量の算定は、原則認めない。

(降雨強度値)

第 19 条 降雨強度値は当該ブロックにおける到達時間及び確率年毎に次の表による。

到達時間		10 分		20 分		30 分	
確率 年	ブ ロ ッ ク	岐 阜	下 呂	岐 阜	下 呂	岐 阜	下 呂
10		142	126	108	101	90	86
30		183	147	140	118	116	100
100		231	165	174	136	144	117

(ブロック区分)

第 20 条 ブロック区分設定は県要領に定めるところによるが、定かでない区域については、次に掲げる当該各号のブロックとする。

(1) 木曽川水系の河川に排出される区域 下呂ブロック

(2) 庄内川水系の河川に排水される区域 岐阜ブロック

(3) 矢作川水系の河川に排水される区域 岐阜ブロック

(到達時間)

第 21 条 到達時間は次の表を標準とする。

流域面積	到達時間
50ha 未満	10 分
100ha 未満	20 分
500ha 未満	30 分

(流量の算定)

第 22 条 流量の算定方式は、別表に掲げるマニング式を標準とする。

(粗度係数)

第 23 条 粗度係数は、原則として、次の表を標準とする。

河川及び水路の状況	粗度係数
一般河川	0.035
急流河川及び川幅が広く水深が浅い河川	0.045
三面張り水路	0.025
コンクリート人工水路	0.020
コンクリート管及びU字溝(コンクリート2次製品)	0.013
モルタル仕上げ	0.013
U型水路(現場打ちコンクリート)	0.015
組立水路	0.030
両岸石張小水路(泥土床)	0.025
自然水路	0.030
雑草、立ち木の多い、非常に不整正な断面	0.100
塩化ビニル管	0.010

(安全率)

第 24 条 排水路の断面積は、円形管の場合は満流、その他の断面形状の場合は、原則として、8 割水深で有効断面積を算定する。

2 山林・農地等を流域に含み、土砂等が混入するおそれのある排水路にあっては、流量計算に次表の安全率を適用する。

	V = 5 メートル 毎秒未満	V = 5 メートル毎秒以上
開水路	1.5 以上	V = 5 メートル毎秒として計算し 2.0 以上とする
暗渠	2.0 以上	V = 5 メートル毎秒として計算し 2.0 以上とする

(比流量の比較)

第 25 条 許容放流量を決定する際、ネック点比流量と次の表を比較し、より小さい比流量を採用するものとする。

ブロック別	比流量 (立方メートル毎秒毎ヘクタール)
岐阜	0.226
下呂	0.194

(雨水排水施設の構造)

第 26 条 排水施設の形状は次に掲げるとおりとする。

- (1) 雨水排水施設は、原則として、開渠とする。
- (2) 雨水排水施設には、原則として、蓋を設置し、延長 10 メートルにつき 1 ケ所程度、グレーチング蓋を設置する。
- (3) 雨水排水施設の合流部分及び 60 度以上の屈曲部分には、柵を設置する。
- (4) 新たに設置する道路及びこれに接する敷地内の雨水及び排水を有効かつ適切に排出するため、原則として、新たに設置する道路の境界に沿って両側に側溝を設置するものとする。また、側溝は、原則として、その内のり寸法が 24 センチメートル以上のコンクリート製 U 字側溝又はそれに相当する排水能力があるものとする。
- (5) 既製品 U 字側溝を使用する場合は、原則として、厚さ 10 センチメートル以上の補強コンクリートを設けるものとする。ただし、道路用既製鉄筋コンクリート側溝 2 種を使用する場合はこの限りでない。
- (6) 道路横断側溝は、車両の通行に耐えられる能力があるものとする。

(7) 雨水排水施設は、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ものとする。

(8) 新たに設置する枠には、底部に 15 センチメートル以上の泥溜めを設けるものとする。

(接続先排水施設の検討)

第 27 条 事業区域内の雨水その他の排水を、排水路又は河川等の公共の水域に接続するときは、下流水路及び河川の狭小部について排水計算等の調査を行ない、十分な流下能力がないと判断されるときは、計画雨水量を有効に排出することができるよう、原則として、排水施設の改修又は調整池等の整備を行うものとする。

2 前項の調査範囲は、原則として調査地点の集水面積に占める事業区域の面積の割合が 2.0 パーセント以下になる地点までとする。この場合において、前項での計画雨水量の算定時に用いる降雨強度は、事業区域内において第 19 条の表を適用する。ただし、事業区域外であれば第 19 条の規定にかかわらず排水施設管理者と協議のうえ降雨強度を決定することができる。

3 開渠である事業区域外（認定された開発区域である場合は開発区域外）の既設排水施設及び改修する事業区域外の排水施設は、第 24 条の規定にかかわらず、満流で安全率 1.0 を満たす勾配及び断面とする。

4 事業区域外の既設排水路等の流量算定の際の流速は、原則として 5 メートル毎秒を超えるものは 5 メートル毎秒として計算するものとする。

(排水計算の際の事業面積の計算)

第 28 条 前条第 2 項の割合を計算する際の事業区域の面積は規則第 2 条第 1 号又は太陽光条例第 2 条第 4 号の事業区域の面積とするほか、次の通り算定する。

(1) 国又は地方公共団体が管理する道路又は排水路等に関する改良工事の部分のうち、管理者の許可を受けた管理区分の変更を伴わない部分の面積は算入しない。

(2) 前号の工事の部分のうち、この開発事業のために継続して占用する部分は、前号の規定にかかわらず、面積に算入する。

(3) 規則第 2 条第 1 号及び太陽光条例第 2 条第 4 号の一体利用される土地の区域の内、完成したと認められるときから 3 年経過した事業区域及び検査をすでに受けている区域の面積は算入しない。

(4) 第 15 条の規定により事業区域外処理を認められた区域の面積は算入し

ない。

(流域調査範囲の特例)

第 29 条 第 27 条第 2 項に規定する調査範囲は、同項に規定する 2.0 パーセント以下に至る前に次に掲げる地点に至った場合については、当該各号に定める地点までとすることができる。

- (1) 河川 当該河川管理者が認めた場合に限り、河川に至る直前の地点
 - (2) 当該事業区域を流域に含む排水計算がなされた公共排水施設 当該公共排水施設管理者が認めた場合に限り、当該施設に至る直前の地点
 - (3) 区画整理地 区画整理地に至る直前の地点
 - (4) 前号までの排水施設以外の公共排水施設 当該施設の管理者が事業区域からの雨水の流入について別に承認している場合は、当該公共排水路に至る直前の地点
- 2 一級河川に放流する場合で、一級河川に対し自費工事の発生しない既設排水施設を経由して排水する場合は、既設排水施設からの限界放流量に対して既に管理者の同意が得られているものとみなし、管理者から特段配慮すべき申出がない限り、前項の規定にかかわらず一級河川に至る直前の地点までを調査範囲とする。

(調整池等の構造)

第 30 条 第 27 条により調整池の整備を行う場合は、県要領を準用し、降雨強度 30 年での調整池容量が確保できるよう設計する。

- 2 調整池内法面は、浸食防止用保護工を設置し、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ものとする。
- 3 調整池等を設置したときは、その周囲に転落防止柵を設置する。ただし、調整池の状況及び周囲の状況等から転落する恐れがないと認められるときはこの限りではない。

(がけ面等の保護)

第 31 条 高さが 2 メートル、かつ、勾配が 30 度を超えるがけ面は、原則として、擁壁を設置する。

- 2 開発行為によって生じる法面に擁壁を設置しない場合は、原則として、法面を芝張り、種子吹付け、モルタル吹付けその他これらに準じるものにより保護するものとする。

(境界の明示)

第 32 条 事業区域界には、原則として、フェンス等の境界を区分する施設を設置しなければならない。

(敷地の安全)

第 33 条 2メートルを超える法面の上部側には、フェンス等の落下防止設備を設置する。

2 転落防止設備の設置、事業区域内外の交通安全設備の設置その他安全上適当な措置を講ずるよう努めなければならない。

3 森林伐採した場合、失われる森林の役割を踏まえて土砂留め等の対策を行うものとする。

4 資材の搬入、搬出のための作業路等を設ける場合は、降雨時の土砂流出を防止する対策を行うものとする。

(太陽光パネル設置面保護)

第 34 号 太陽光パネル設置面は、原則として、浸食防止目的で芝張り、種子吹付け、碎石敷きその他これらに準じるもので保護する。

(設置面兼用の調整池)

第 35 条 太陽光パネル設置面を堤防で囲い、調整池として利用することができる。(参考図 1)

(太陽光事業排水施設)

第 36 条 太陽光発電事業により雨水排水施設を設置する場合は、第 26 条の規定にかかわらず、水路高 30 センチメートル以下に限り、蛇腹半管（合成樹脂製）を敷設することができる。この場合において、表面水の適切な流入及び浮き上がり防止のため、両側をコンクリート等で幅 60 センチメートル以上、厚さ 10 センチメートル以上で保護し固定する。(参考図 2)

2 太陽光発電事業により雨水排水施設を設置する場合は、第 26 条の規定にかかわらず、水路高 30 センチメートル以下に限り、現場にて水路を建設することができる。この場合において、内法面及び底面をコンクリート等で保護し、最低厚 10 センチメートル以上とする。(参考図 3)

(太陽光事業用調整池)

第 37 条 太陽光発電事業により雨水排水が増加する場合は、次の掲げる当該各号の基準の通り排水施設及び調整池を設置する。(参考図 4)

(1) 調整池内法面は、浸食防止用保護を講じ、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ものとする。ただし、コンクリート等を使用する場合は、最低厚 10 センチメートル以上とする。

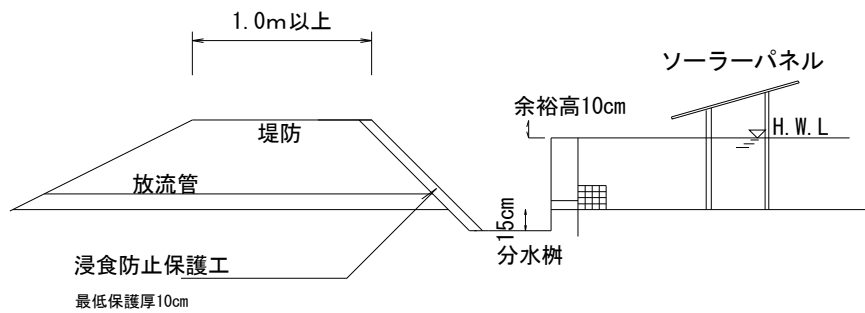
- (2) 調整池容量は、第 18 条第 5 項及び第 30 条第 1 項の規定にかかわらず、太陽光発電事業に伴い増加した雨水排水を一時貯留できる能力を有し、事業前後の流出係数の差分を 10 年確率、30 分間での降雨強度で算出した以上のものとする。また、沈砂池として兼用する場合は調整池底部に 15 センチメートル以上の泥だめを確保するものとし、泥だめ部の容量は調整容量に加算しないものとする。
 - (3) 調整池の底部には調整孔を設置し、調整孔は別表に掲げるオリフィス式により算出し、計算結果を超えない断面積の孔を底部に設置する。この場合において、調整孔の最低断面積は直径 50 ミリメートルの管が有する断面積以上とする。
 - (4) 前号での調整孔がごみ等により閉塞しないために、スクリーンは調整孔の断面積の 20 倍以上の面積を有するものとする。
 - (5) 調整孔の設置は、敷地内の排水の末端に調整孔を設けた分水柵を設け、開発区域外へ排水する放流管を設けるものとする。分水柵は維持管理上支障のない大きさとする。
 - (6) 前項で設ける放流管（調整孔下流部管）は第 16 条の規定にかかわらず 30 年確率において調整池堤防を越流しない大きさとする。
- 2 排水施設及び調整池構造は、別図の参考図のとおりとする。

附 則

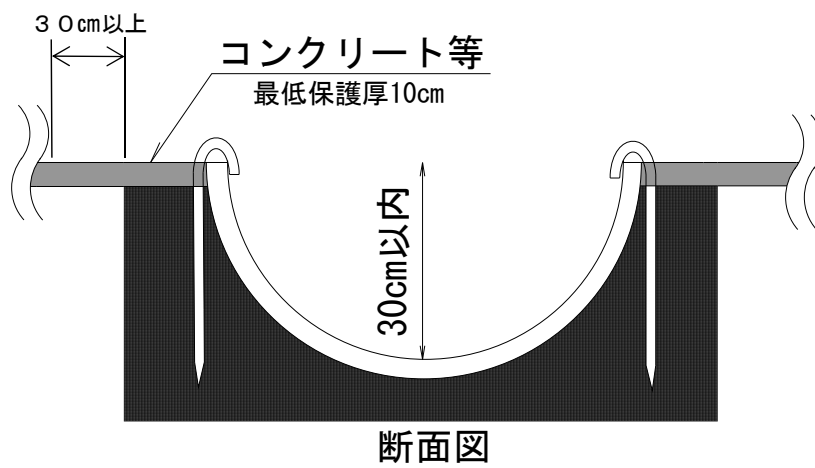
この告示は、告示の日から施行する。

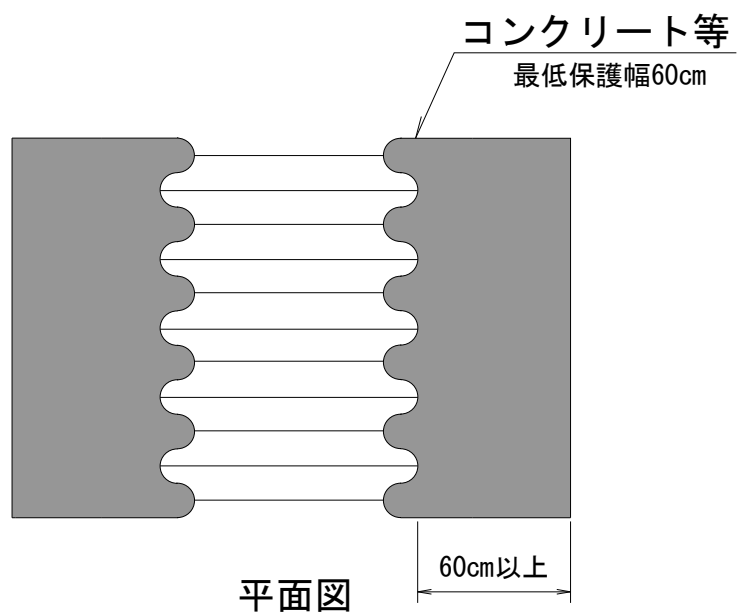
参考図 1 (第 35 条関係)

平坦地において調整池を設置する場合

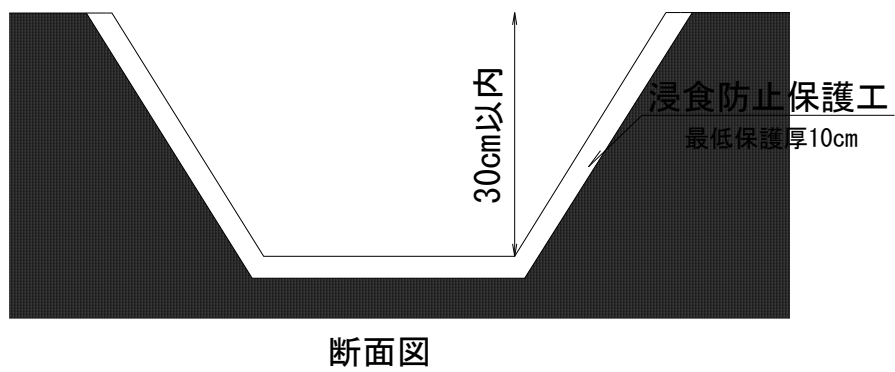


参考図 2 (第 36 条関係)

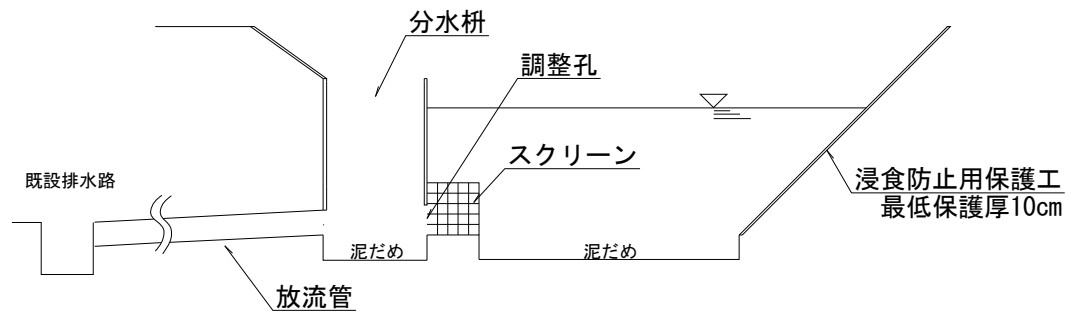




参考図 3 (第 36 条関係)



参考図 4 (第 37 条関係)



別表

項目	算定式
第 17 条第 1 項 関係	(合理式) $Q=1/360 \quad C \cdot I \cdot A$ 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)
第 22 条第 1 項 関係	(マニング式) $Q=A \cdot V$ Q : 流量 (m ³ /sec) A : 流水の断面積 (m ²) V : 流速 (m/sec) $V=\frac{1}{n} \cdot R^{\frac{2}{3}} \cdot I^{\frac{1}{2}}$ n : 粗度係数 R : 径深=A/P (m) I : 勾配
第 37 条第 1 項 第 3 号関係	(オリフィス式) $A=Q / (C \cdot \sqrt{(2 \text{ g } \cdot h) })$ Q : 許容放流量 (m ³ /sec) = (比流量×開発面積) A : 調整孔断面積 (m ²) C : 係数 h : 調整孔断面中心より H.W.L までの水深 (m) g : 9.8m/sec ² 係数 ベルマウス呑み口