

**道路排水施設における沿道敷地からの
排水の受入れの取扱い**

**愛知県東三河建設事務所
維持管理課管理第一グループ**

TEL 0532-52-1331

FAX 0532-52-1310

令和3年1月

目 次

第1章 基本方針	
1 受入れの審査対象とする排水	2
2 審査対象となるケース	2
3 受入れの要件	2
4 排水管の接続の事務手続	3
5 排水を排出する者等の遵守事項	
(1) 構造等について	3
(2) 申請時等の添付書類について	3
(3) 完了届の提出	4
(4) 維持管理等	4
6 受入れの中止	4
様式第1～様式第3	5
第2章 受入れ可能な流入量の算定と抑制対策	
1 審査対象となるケース（再掲）	10
2 市街化区域及びD I D地区	11
3 その他区域	14
4 雨水浸透施設の設置	15
5 まとめ	16
《留意事項》	17
道路排水施設への接続標準図	20
附属資料	21

第1章 基本方針

1 受入れの審査対象とする排水

- (1) 雨水
- (2) 浄化槽法(昭和58年法律第43号)第2条に規定する浄化槽からの放流水
なお、浄化槽法第4条の規定に適合しない浄化槽及び単独処理浄化槽からの放流水は受入れの対象としない。
- (3) 水質汚濁防止法(昭和45年法律第138号)第2条第2項に規定する特定事業場からの排水
- (4) 上記以外の排水で、道路排水施設の汚損、汚泥等の堆積及び悪臭の発生のおそれがないもの。

2 審査対象となるケース

- (1) 道路法(昭和27年法律第180号)第24条に規定する道路管理者以外の者の行う工事(以下「承認工事」という。)又は同法第32条に規定する道路占用許可に基づく工事(以下「占用に関する工事」という。)により道路排水施設に排水管を接続して排水をおこなう場合
なお、敷地からの排水のうち雨水が自然放流であっても、汚水を排水管の接続により排水する場合は、雨水も含めた排水が審査対象となる。
- (2) 承認工事により道路の法面を路面高まで盛土し、当該造成地の排水先を道路排水施設(盛土工事に伴い設置された側溝を含む)とする場合。
- (3) 承認工事又は占用に関する工事が伴わない場合であっても、都市計画法(昭和43年法律第100号)第32条第1項の規定等に基づき排水先の公共施設管理者の同意を求められた場合。

3 受入れの要件

次の各号のすべてに該当する場合にのみ受入れを認めるものとする。

- (1) 県が管理する道路排水施設以外に放流先を確保することが困難であること。
 - ① 排水を排出する敷地が県管理の道路以外の公道又は水路等に接続していない場合
ただし、地形の高低差等の関係で県管理道路以外に排水が不可能な場合又は水路管理者の同意が困難な場合は除く。
 - ② 独自の排水路を設置することが、既存の流末水路まで相当の延長があり困難である場合
- (2) 道路排水施設の流下能力と流入量との関係で、当該道路排水施設の流量に余裕があると認められること。
- (3) 前項の確認の結果、一定規模の雨水浸透施設又は雨水貯留施設(以下「雨水浸透施設等」という。)の設置が必要とされた場合、当該施設の設置が履行されること。
- (4) 道路側溝又は歩道(歩車道境界含む)に埋設されている道路排水管渠(内径300mm以上)における受入れであること。

(5) 排水は、道路排水施設の汚損、汚泥等の堆積及び悪臭の発生のおそれがないものであること。

(6) 排水の形態は道路排水施設に接続する排水管によるものであること。

ただし雨水については、土砂等の流出及び通行の支障のおそれがなくかつ事情やむを得ないと認められる場合はこの限りでない。

4 排水管の接続の事務手続

(1) 官民界側に設置されている道路側溝に排水管を接続する場合は、排水を排出する敷地等の所有者又は管理者（以下「排水を排出する者」という。）が道路法第 24 条の規定による承認工事の承認の申請を行う。

(2) 歩道（歩車道境界含む）に埋設されている排水管又は歩車道境界等に設置されている道路側溝に接続する排水管を施工する場合は、道路法第 32 条の規定による道路占用許可の申請を行う。

なお、排水管の占用主体は、市町村を原則とするが、市町村が占用主体とならない場合は、適正な維持・管理の履行を前提に市町村以外の者（排水を排出する者）による占用も認めるものとする。

5 排水を排出する者等の遵守事項

排水を排出する者及び排水管の占用主体となる市町村は、次の各号の事項を遵守しなければならない。

(1) 構造等について

① 排水管により排水する場合、沿道敷地内に柵を設置して、土砂等が道路排水施設に流入しない措置を講じること。

② 道路排水施設における受入れ可能な流入量を算定した結果、一定規模の雨水浸透施設等の設置が必要とされた場合、当該施設の設置を履行すること。

③ 道路占用許可の対象となる排水管の設置方法等については、道路占用許可基準（昭和 53 年 4 月 5 日 53 道維第 145 号土木部長通知）に準拠すること。

ただし、排水管は、車道を縦横断しないこと。

(2) 申請時等の添付書類について

承認工事の承認の申請又は道路占用許可の申請を行う場合又は排水について道路管理者に同意を求める場合には下記の書類を添付するものとする。

① 道路排水施設における受入れ可能な流入量等を算定した資料

② 雨水浸透施設等の設置が必要な場合は、当該施設に係る平面図、断面図及びその能力がわかる資料

③ 浄化槽からの放流水については、当該浄化槽の放流水の水質、日平均汚水量が確認できる資料（建築基準法(昭和 25 年法律第 201 号)第 68 条の 10 第 1 項の規定に基づく型式適合認定の関連書類等）及び当該浄化槽の流量調整機能の有無がわかる資料。

④ 水質汚濁防止法に規定する特定事業場からの排水については、同法第 5 条の届

出の受理書の写し

- ⑤ 用水路等が流末となっている場合は、その管理者の同意書（様式第1）
- ⑥ 排水を排出する者の誓約書（様式第2）
なお、必要に応じて誓約内容の追加等をおこなうこと。
- ⑦ その他知事が必要とする図書

（3）完了届の提出

承認工事若しくは占用に関する工事又は排水について道路管理者の同意を必要とした工事が完了したときは、直ちに建設事務所に「完了届」を提出し、検査を受けること。

なお、雨水浸透施設等の設置においては、完了届に当該施設の工事行程ごとの写真を添付し、履行確認を受けること。

（4）維持管理等

- ① 下水道施設（農業集落排水処理施設含む）が整備されたときは、速やかに当該施設に接続するとともに、排水管は撤去すること。
- ② 排水管の維持管理及び補修は、排水を排出する者（排水管の占用主体が市町村の場合は市町村）が責任をもって行うこと。
- ③ 排水を排出する者は、浄化槽法等を遵守するとともに、民地に設置した柵の堆積物の除去等の清掃を行うこと。
- ④ 道路排水施設からの逆流により民地内に被害が生じた場合、道路管理者に対し責を問わないこと。
- ⑤ 県が行う側溝工事等の道路工事の施工に際しては、積極的に協力すること。
- ⑥ 雨水浸透施設等の施設の機能が確保できるよう点検、清掃、補修を行うこと。
- ⑦ 第三者に土地、建物の所有権等を移転する場合は、上記の事項について第三者に承継すること。

6 受入れの中止

道路管理者は、排水を排出する者等が前項に掲げる事項を遵守しないことに起因して溢水等道路管理上支障が生じた場合は受入れを中止することがある。

様式第 1

同 意 書

年 月 日

愛知県知事 殿

用水管理者

貴殿が管理されている道路排水施設へ下記の申請者が

（ 雨水
合併処理浄化槽の処理水
水質汚濁防止法に規定する特定事業場からの排水 ）

を放流することについては、同意します。

- 1 申請者
住 所
氏 名
- 2 申請場所
- 3 申請理由

誓 約 書

年 月 日

愛知県知事 殿

住所

氏名

電話番号

私は、下表の場所において、雨水を道路排水施設へ放流するにあたり、下記のことを誓約します。

記

- 1 下水道が供用されたときは、速やかに下水道に接続します。
 なお、排水管による放流の場合、他の排水に支障がなければ、同時に当該排水管を撤去します。
- 2 本件工事で設置した排水管の維持管理及び補修は、私が責任をもって行います。
- 3 民地に設置した柵の堆積物の除去等の清掃を行います。
- 4 放流水に起因して道路排水施設の清掃等の必要性又は苦情が発生した場合は、私の責任において解決します。
- 5 道路排水施設からの逆流により民地内に被害が生じた場合、道路管理者に対し貴を問いません。
- 6 県が行う側溝工事等の道路工事の施工に際しては、積極的に協力します。
- 7 雨水浸透施設の設置が必要な場合は、適切な施工を実施するとともに、完了後は、施設の機能が確保できるよう点検、清掃、補修を行います。
- 8 第三者に土地、建物の所有権等を移転する場合は、上記の事項について第三者に承継します。

(表)

路線名	
地先名	

(※道路管理者記載欄)

文書番号	
承認・許可年月日	年 月 日

誓 約 書

年 月 日

愛知県知事 殿

住所

氏名

電話番号

私は、下表の場所において、合併処理浄化槽を道路排水施設へ放流するにあたり、下記のことを誓約します。

記

- 1 公共下水道又は農業集落排水処理施設が供用されたときは、速やかに公共下水道等への接続に切り替えます。
 なお、排水管による放流の場合、他の排水に支障がなければ、同時に当該排水管を撤去します。
- 2 本件工事で設置した排水管の維持管理及び補修は、私が責任をもって行います。
- 3 浄化槽法に定める保守点検、清掃、水質に関する検査を晴実に行うとともに、民地に設置した柵の堆積物の除去等の清掃を行います。
- 4 放流水に起因して道路排水施設の清掃等の必要性又は苦情が発生した場合は、私の責任において解決します。
- 5 道路排水施設からの逆流により民地内に被害が生じた場合、道路管理者に対し貴を問いません。
- 6 県が行う側溝工事等の道路工事の施工に際しては、積極的に協力します。
- 7 第三者に土地、建物の所有権等を移転する場合は、上記の事項について第三者に承継します。

(表)

路線名	
地先名	

(※道路管理者記載欄)

文書番号	
承認・許可年月日	年 月 日

誓 約 書

年 月 日

愛知県知事 殿

住所

氏名

電話番号

私は、下表の場所において、水質汚濁防止法に規定する特定事業場からの排水を道路排水施設へ放流するにあたり、下記のことを誓約します。

記

- 1 下水道が供用されたときは、速やかに当該施設への接続に切り替えます。
なお、不要となった排水管は撤去します。
- 2 本件工事で設置した排水管の維持管理及び補修は、私が責任をもって行います。
- 3 排水については、水質汚濁防止法及び水質汚濁防止法第三条第三項に基づく排水基準を定める条例ほか関係法令等を遵守するとともに、民地に設置した柵の堆積物の除去等の清掃を行います。
- 4 放流水に起因して道路排水施設の清掃等の必要性又は苦情が発生した場合は、私の責任において解決します。
- 5 道路排水施設からの逆流により民地内に被害が生じた場合、道路管理者に対し貴を問いません。
- 6 県が行う側溝工事等の道路工事の施工に際しては、積極的に協力します。
- 7 雨水浸透施設の設置が必要な場合は、適切な施工を実施するとともに、完了後は、施設の機能が確保できるよう点検、清掃、補修を行います。
- 8 第三者に土地、建物の所有権等を移転する場合は、上記の事項について第三者に承継します。

(表)

路線名	
地先名	

(※道路管理者記載欄)

文書番号	
承認・許可年月日	年 月 日

第2章 受入れ可能な流入量の算定と抑制対策

(1) 基本方針

流入量※が道路排水施設の流下能力を超える場合は、抑制対策を講じる。

※道路排水施設が受入れる水量 以下同じ

(2) 流入量

① 申請地※が市街化区域又は DID 地区にある場合

道路区域からの流入量＋沿道敷地からの流入量

※道路排水施設を排出先とする沿道敷地 以下同じ

② 申請地が上記以外の区域（以下「その他区域」）にある場合

申請地からの流入量※＋道路区域からの流入量＋（地形的に想定される集水区域※）

※雨水以外の排水（浄化槽からの放流水等）も含む。以下同じ

※山間部における法面（道路区域外）など。以下同じ

(3) 抑制対策

① 申請地からの流入量を流下能力以内に抑制する。

ア 雨水浸透施設、雨水貯留施設（低床花壇等含む）の設置

イ 地表面の形態の変更（舗装→芝など）

② 上記の対策を行った場合も流下能力を超過している場合

道路側溝（現状）への排水は不可となる。

〔この場合の対策〕

ア 独自の排水施設を民地内で設置

イ 道路側溝の改修（承認工事）

【説明】

1 審査対象となるケース

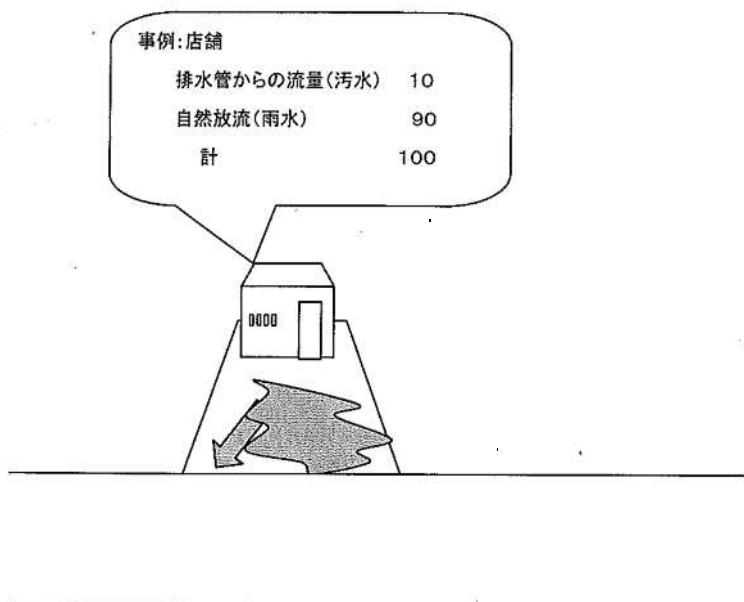
(1) 道路法(昭和27年法律第180号)第24条に規定する道路管理者以外の者の行う工事（以下「承認工事」という。）又は同法第32条に規定する道路占用許可に基づく工事（以下「占用に関する工事」という。）により道路排水施設に排水管を接続して排水をおこなう場合。

なお、敷地からの排水のうち雨水が自然放流であっても、汚水を排水管の接続により排水する場合は、雨水も含めた排水が審査対象となる。

(2) 承認工事により道路の法面を路面高まで盛土し、当該造成地の排水先を道路排水施設（盛土工事に伴い設置された側溝を含む）とする場合。

(3) 承認工事又は占用に関する工事が伴わない場合であっても、都市計画法(昭和43年法律第100号)第32条第1項の規定等に基づき排水先の公共施設管理者の同意を求められた場合。

全体(100)が審査対象となる。



2 市街化区域及びD | D 地区

(1) 流入量について

市街化区域及びDID 地区は、既に沿道の開闢がすすんでいたり、今後、すすむことが予想される区域である。

よって、申請地が市街化区域又はDID 地区にある場合の流入量は、道路区域及び沿道敷地からの流入を前提として算定する。

① 沿道敷地の流出係数は用途地域ごとの建坪率に応じて定めるものとする。

建坪率	計算式(流出係数 建物 0.9 庭 0.2 間地 0.3)	流出係数
60%	$(60 \times \text{建物 } 0.9) + (40 \times \text{庭 } 0.2) = 62$ $62 \div 100 = 0.62 \approx 0.6$	0.6
80%	$(80 \times \text{建物 } 0.9) + (20 \times \text{間地 } 0.3) = 78$ $78 \div 100 = 0.78 \approx 0.8$	0.8

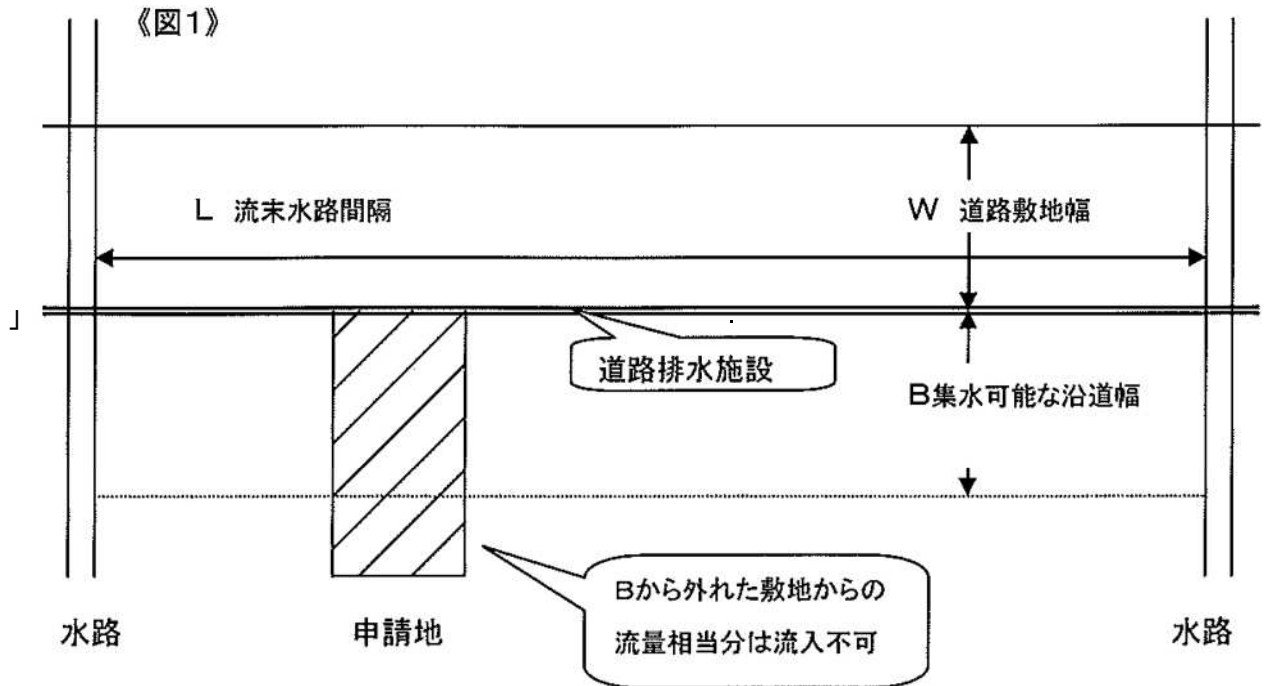
なお、市街化区域外のDID 地区の流出係数は0.6とする。

② 沿道敷地の幅

道路施設の下記の条件に応じて算定される集水可能な沿道敷地幅(B)とする。

- ・ 側溝の規格(例 PU300×300) ・ 道路敷地幅(m) ・ 流路勾配(%)
- ・ 流末水路間隔(m) ・ 沿道敷地の流出係数

(なお、新設道路などで道路排水施設の設計の前提とされた集水区域が明確な場合は、当該集水区域の幅を沿道敷地の幅とする。)



Bは、次のとおり定められる。

道路排水施設の流下能力(Q) =

道路敷地 ($w/2 \times L$) からの流入量 + 集水可能な沿道敷地 ($B \times L$) からの流入量
の関係が成り立つ幅

※通常、道路の半断面の雨水は片側の排水施設に流入

$$Q = 1/3,600,000 \times 0.9 (\text{路面の流出係数}) \times 100 (\text{mm/h}) \times w/2 \times L$$

$$+ 1/3,600,000 \times \text{沿道敷地の流出係数} \times 100 (\text{mm/h}) \times B \times L$$

両辺を整理すると

$$B = [(3,600,000 \times Q) - (90 \times w/2 \times L)] \div (\text{沿道敷地の流出係数} \times 100 \times L)$$

◇注意

- ア 申請地の流出係数=沿道敷地の流出係数
- イ 申請地の奥行B以内の敷地は、沿道敷地に含まれる。
- ウ B(m)は小数2桁を四捨五入

なお、流末水路間隔にその他区域(市街化調整区域等)が含まれている場合の取扱いについては、《留意事項》を参照こと。

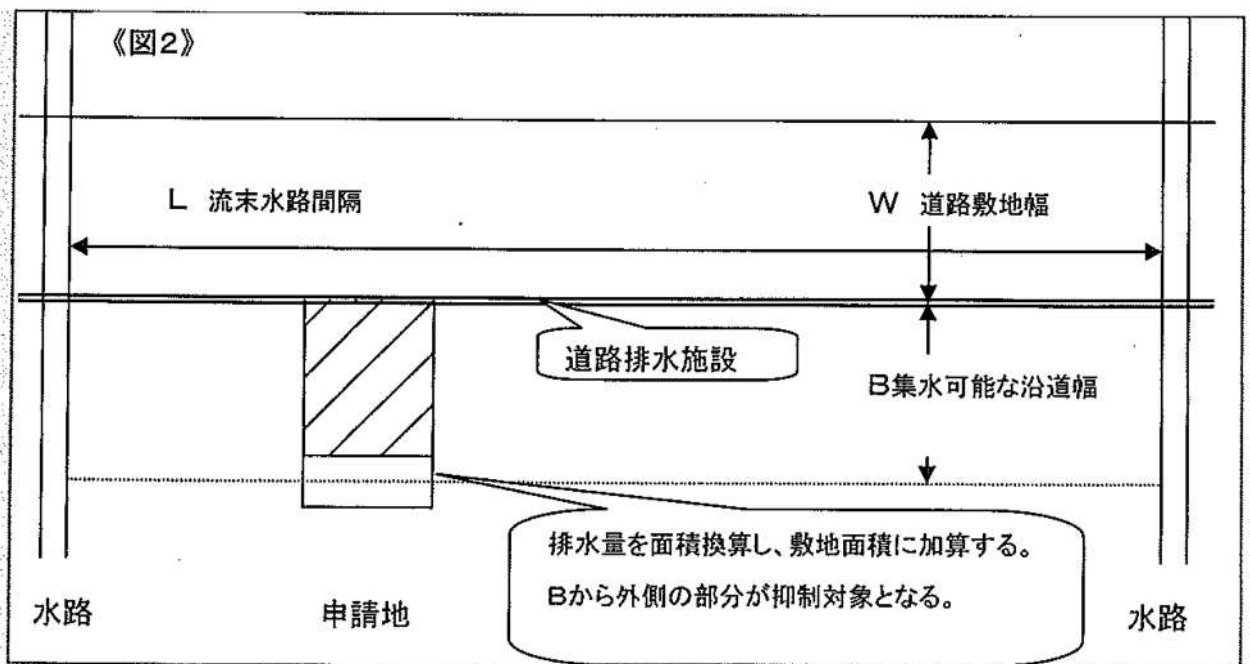
◇算定式等

- ア 流入量 合理式による(降雨強度 100mm/h)
- イ 道路排水施設の流下能力
 - ・マンニングの式により算定する。
(管渠の通水断面、径深は道路土工排水工指針等で確認のこと)
 - ・断面積、潤辺を7割水深で算出する。(管渠の場合も同様)
(土砂等の阻害を考慮し、30%の余裕をみる。)
- ウ 路面の流出係数 0.9

③ 雨水以外の排水の取扱い

浄化槽からの放流水又は特定事業場等からの排水(雨水以外)については、流入量を面積換算のうえ、申請地に加算する。

流入量(m³/s) = 1/3,600,000 × 沿道敷地の流出係数 × 100 × 面積(m²)
 面積(m²) = 流入量(m³/s) × 3,600,000 ÷ 沿道敷地の流出係数 ÷ 100



(2) 道路排水施設の流下能力

前記により算定する。

(3) 流出抑制量の計算

Bから外れた敷地からの流量相当分は、流入ができないので、申請地全体で流出抑制の対策を講じる。

(図1において沿道敷地の流出係数=0.6、B=13m 申請地の奥行=19m、間口10mとした場合)

対策量=1/3,600,000 × 0.6 × 100 × 10m × (19m - 13m) = 0.00100m³/s

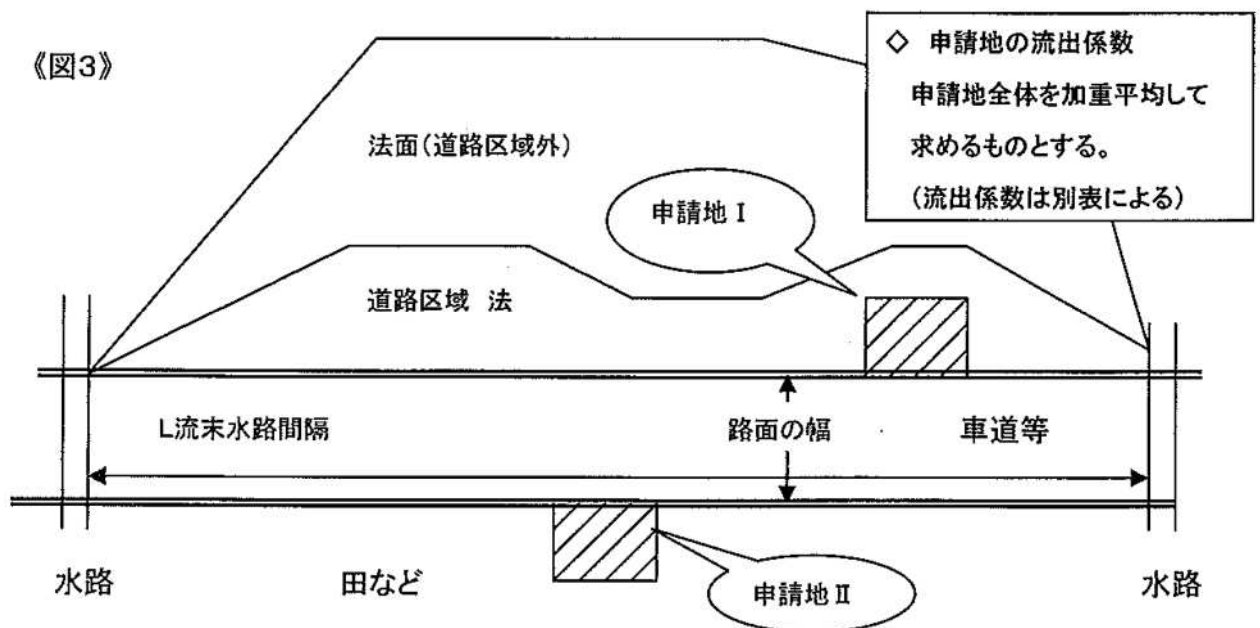
3 その他区域

(1) 流入量について

市街化区域又は DID 地区以外の区域は、原則、開発が抑制されている区域であり、流入量は道路区域及び申請地からの流入を前提として算定する。

(山間部における法面など地形的に集水が想定される区域は、流入量に加算する。)

なお、流末水路間隔に市街化区域又は DID 地区が含まれている場合の取扱いについては、《留意事項》を参照こと。



(2) 流入量と道路排水施設の流下能力の比較の計算例（申請地 I）

算定式は前述のとおり。(水量については小数 6 桁を四捨五入)

① 申請地からの雨水流入量 $0.0100\text{m}^3/\text{s}$ (前提:面積 400m^2 流出係数 0.9)

② 浄化槽の放流水 (前提: 合併処理浄化槽 180 人槽: 日平均汚水量 36m^3 流量調整機能付)

浄化槽からの流入量 $0.00042\text{m}^3/\text{s}$ ($36\text{m}^3 / (24\text{h} \times 60 \times 60)$)

③ 道路区域からの雨水流入量 $0.04033\text{m}^3/\text{s}$

ア 路面 $0.02200\text{m}^3/\text{s}$ (前提:路面の面積 $\div 2 = 880\text{m}^2$ 流出係数 0.9)

イ 法面 $0.01833\text{m}^3/\text{s}$ (前提:開発前の法の面積 $1,500\text{m}^2$)

開発後の法の面積は $1,500\text{m}^2 - 400\text{m}^2 = 1,100\text{m}^2$ 流出係数

0.6)

④ 地形的に想定される集水区域からの雨水流入量

0.02778m³/s (前提 面積 2,000m² 流出係数 0.5)

地表面の種類	流出係数	屋根	0.9	⑤ 流入量 (①+② +③+ ④)
路面舗装	0.9	間地	0.3	
砂利道	0.6	芝、樹木の多い公園	0.2	
路肩・法面(細粒土・粗粒土)	0.6	勾配の緩い山地	0.3	
“(硬岩・軟岩)	0.8	勾配の急な山地	0.5	

=0.07853m³/s ※申請地Ⅱでは、③ーイ及び④の流入量はなし。

⑥ 側溝の流下能力

0.08170m³/s (前提:H=0.3m B=0.3m 粗度系数 0.013 勾配 0.3%)

×0.7 (7割水深で算出) =0.05719m³/s

対策量は、0.07853m³/s-0.05719m³/s=0.02134m³/s

4 雨水浸透施設の設置

(1) 標準的な浸透施設としては、次のような施設があり、土地利用形態に応じて導入施設を設置するものとする。(「雨水浸透阻害行為許可等のための雨水貯留浸透施設設計・施行技術指針」(新川・境川(逢妻川)・猿渡川流域編)平成25年4月愛知県建設部河川課編 参照)
・浸透枘 ・浸透トレンチ ・浸透性舗装 ・浸透側溝 ・その他の浸透施設

(2) 雨水浸透設計

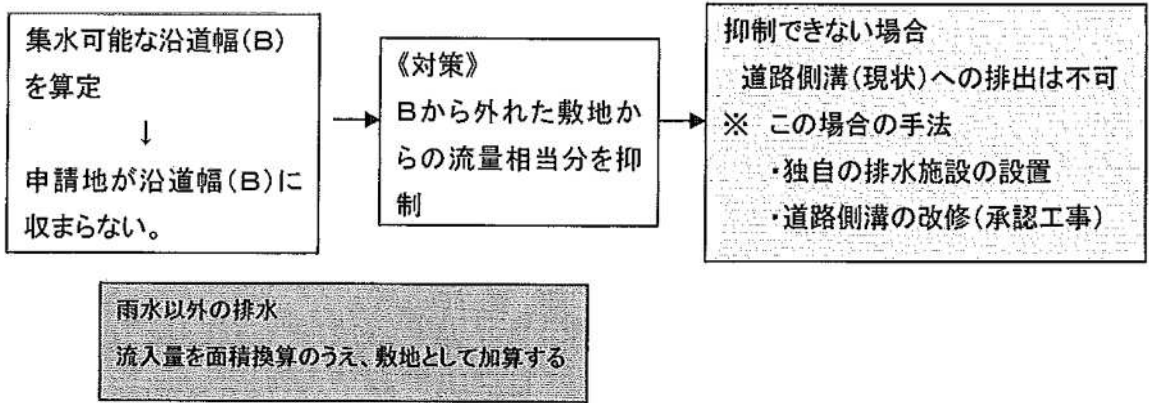
- ① 対策量に応じた規格、設置数量とする。
- ② 設計にあたっては、「雨水浸透阻害行為許可等のための雨水貯留浸透施設設計・施行技術指針」(新川・境川(逢妻川)・猿渡川流域編)平成25年4月愛知県建設部河川課編を参照のこと
- ③ 計算例→附属資料参照

雨水浸透施設の設計における飽和透水係数について

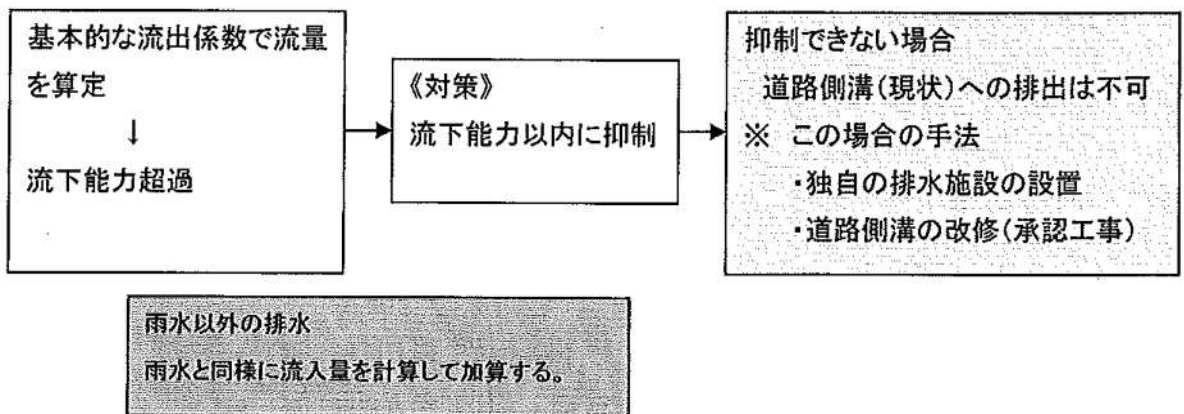
飽和透水係数は、申請者において現地透水試験に基づき算出する。ただし、現地透水試験を実施しない場合は、 $[5.0 \times 10^{-3} \text{ (cm/s)}]$ を標準とする。

5 まとめ

〔市街化区域及びDID地区〕



〔その他区域〕



《留意事項》

(1) 同一流末水路間隔において市街化区域(又は DID 地区)とその他区域が含まれる場合

① 申請地 I (市街化区域又は DID 地区)

同一流末水路間隔内に含まれる市街化区域又は DID 地区の流出係数をもって同一流末水路間隔においては一律な沿道幅(B)を設定する。

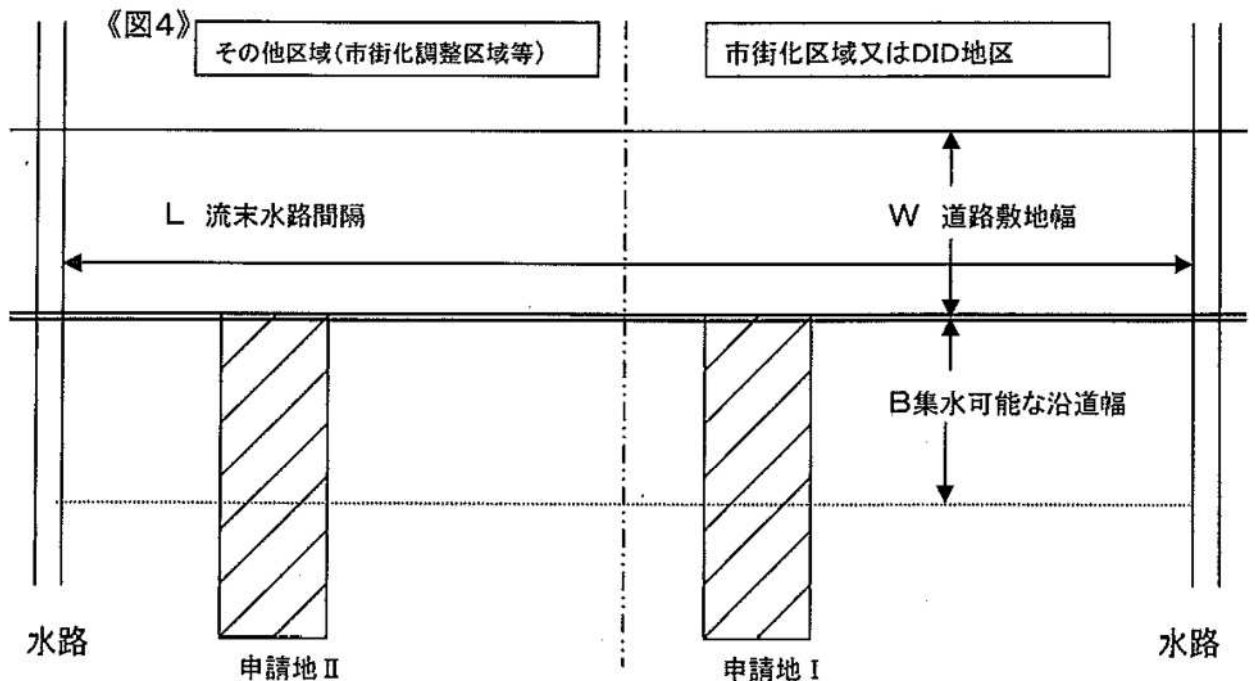
なお、市街化区域内の用途地域ごとの流出係数が同一流末水路間隔において異なる場合は、流出係数が大きい値を採用して沿道幅(B)を求める。

(DID 地区の流出係数と市街化区域の流出係数が異なる場合も同様)

② 申請地 II (その他区域)

申請地 I と扱いを同じにする。

よって、申請地がその他区域内にある場合も、同一流末水路間隔に市街化区域又は DID 地区が含まれる場合は、上記と同じ沿道幅(B)を設定する。



(2) 同一流末水路間隔において側溝断面に変化がある場合

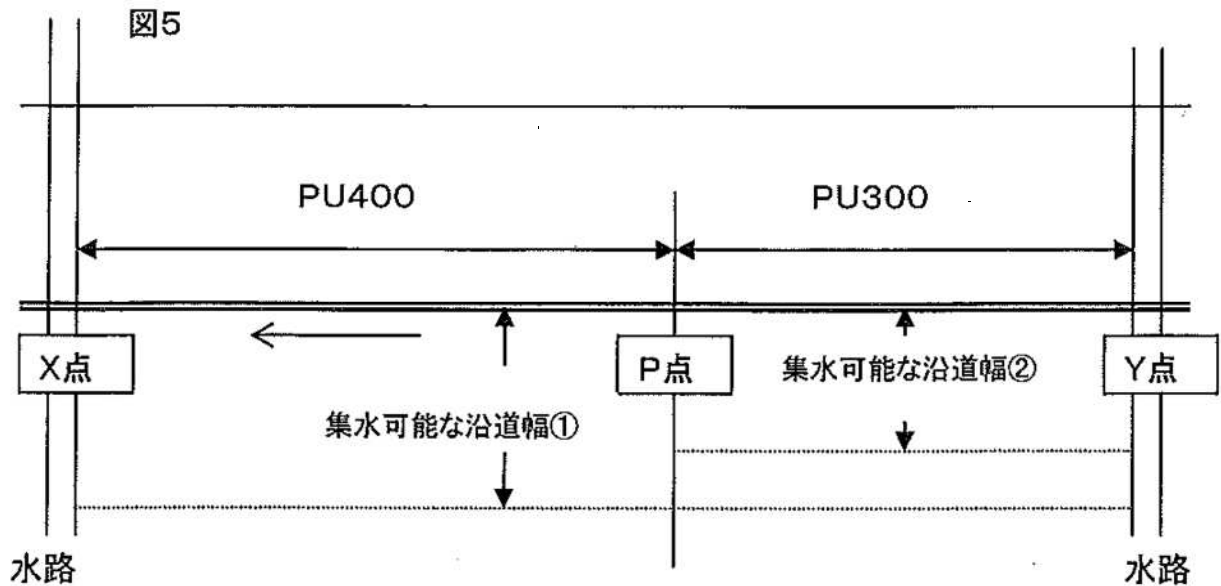
図5のようにP点で側溝の能力が蜜化している場合におけるP-Y間での申請について

x-Y間の集水可能幅とP-Y間の集水可能幅とを比較して狭い方を採用する。

なお、各集水可能幅を算出する際において

① x-Y間は、側溝の勾配はx-Y間の平均勾配、側溝断面はPU400を採用する。

② P-Y間は、側溝の勾配はP-Y間の平均勾配、側溝断面はPU300を採用する。



(3) 雨水以外の排水の取扱いについて

① 流入量の算定

ア 浄化槽からの放流水については日平均汚水量（日処理量）から算定する。

$$\text{流入量 (m}^3/\text{s)} = \text{日平均汚水量} / (24\text{h} \times 60 \times 60)$$

なお、流量調整機能が備わっていない浄化槽においては、ピーク時の変動を考慮して、上記の計算式で得られた値の2倍の水量を流入量(m³/s)とする。

イ 水質汚濁防止法に規定する特定事業場からの排水については、同法に基づく届出等から流入量を算定する。

② 市街化区域及びDID地区においては流入量(m³/s)を面積(S)換算のうえ、申請地の奥行に加算する。(奥行+α)

$$S(\text{m}^2) = \text{流入量 (m}^3/\text{s)} \times 3,600,000 \div \text{沿道敷地の流出係数} \div 100$$

〔例〕申請地Iにおいて浄化槽の放流水がある場合

(前提：合併処理浄化槽180人槽：日平均汚水量36m³流量調整機能付)

沿道敷地の流出係数0.6 奥行11.5m 間口7.6m 集水可能な沿道幅12.7m)

浄化槽からの流入量 0.00042m³/s (36m³ / (24h × 60 × 60)) (小数6桁四捨五入)

ア αの算定

$$0.00042 \times 3,600,000 \div 0.6 \div 100 = 25.2 \text{ m}^2 \text{ (小数2桁四捨五入)}$$

$$25.2 \text{ m}^2 \div 7.6\text{m} = \underline{3.3\text{m}} \text{ (小数2桁四捨五入)}$$

イ 対策量の算定

申請地の奥行(11.5m) + 浄化槽からの放流水相当(3.3m) = 14.8m

ここで集水可能な沿道幅は12.7mであるので、14.8m - 12.7m = 2.1mが集水可能な沿道幅から外れている。

$$\text{対策量} = 1/3,600,000 \times 0.6 \times 100 \times 7.6\text{m} \times 2.1\text{m} = 0.00027\text{m}^3/\text{s}$$

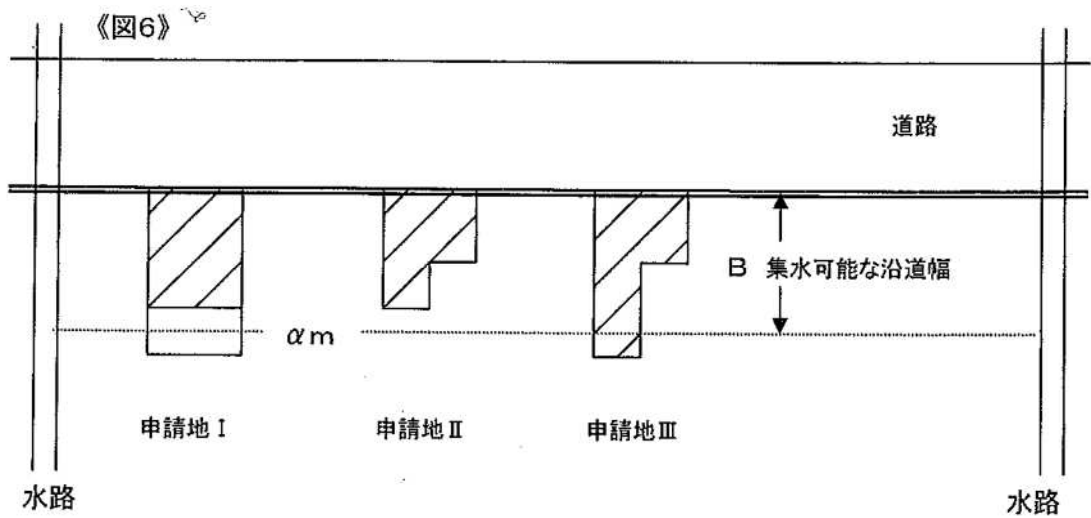
(小数6桁四捨五入)

なお、申請地が方型でない場合（申請地Ⅱ）は、方形に修正（面積※1÷奥行※2）のうえ、基準となる間口※3を算定のうえ加算する。ただし、雨水のみで既に集水可能な沿道幅(B)から外れている場合（申請地Ⅲ）は、修正を行う必要はない。（単純にBから外れた部分の雨水及び浄化槽からの放流水相当量が対策量となる。）

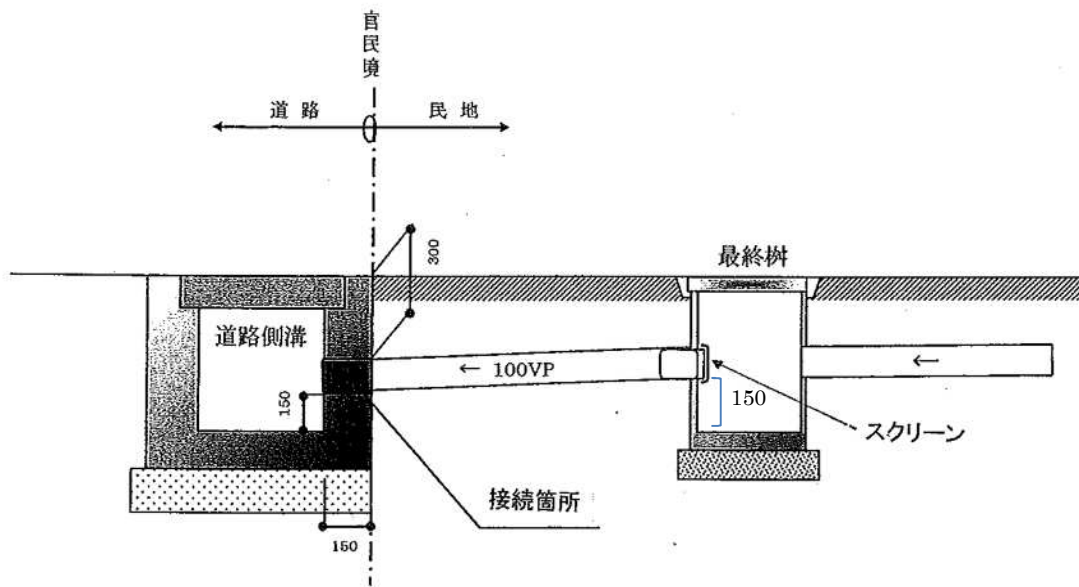
※ （少数2桁四捨五入）

※ 最長部分の奥行延長（少数2桁四捨五入）

※ （少数2桁四捨五入）



道路排水施設への接続の標準図



附属資料

別紙 雨水浸透施設の設置

【浸透トレンチによる浸透対策】

浸透対策量(m ³ /s)	0.00100	図1の事例における対策
浸透対策量(m ³ /h)	3.60000	
① 浸透能力(1m当たり)		
H高さ(m)	0.6	
W幅(m)	0.6	
比浸透量(m ² /m)	3.33680	規定の計算式
土壌の飽和透水係数(cm/s)	0.005	標準値
基準浸透量(1m当たり)	0.60062	
影響係数(定数)	0.81	
単位設計浸透量(1m当たり)	0.48651	
② 貯留効果(1m ² 当たり)		
トレンチ管の直径(m)	0.2	
トレンチ管内体積(1m当たり)	0.03140	
トレンチ管の貯留効果(1m当たり)a	0.03140	トレンチ管の体積と同じ
砕石体積(1m当たり)	0.32860	H×W-トレンチ管体積
砕石の平均空隙率	0.4	
砕石の貯留効果 b	0.13144	
貯留効果	0.16284	a+b
1m当たりのトレンチの能力(①+②)	0.64935	
浸透トレンチの必要延長(m) (浸透対策量÷トレンチの能力(m))	5.5	(小数2桁四捨五入)

別紙

【透水性舗装による浸透対策】

浸透対策量(m ³ /s)	0.00100	図1の事例における対策
浸透対策量(m ³ /h)	3.60000	
①浸透能力(1m当たり)		
H高さ(m)	0.23	
比浸透量(m ² /m ²)	1.29022	規定の計算式
土壌の飽和透水係数(cm/s)	0.005	標準値
基準浸透量(1m ² 当たり)	0.23224	
影響係数(定数)	0.81	
単位設計浸透量(1m ² 当たり)	0.18811	
②貯留効果(1m ² 当たり)		
舗装体積(1m ² 当たり)	0.23000	
舗装材の平均空隙率	0.1	
舗装材の貯留効果 b	0.02300	
1m ² 当たりのトレンチ能力(①+②)	0.21111	
透水性舗装の必要面積(m ²)	17.1	(小数2桁四捨五入)
(浸透対策量÷透水性舗装の能力(m ²))		

別紙

【浸透枅(正方形ます)による浸透対策】

浸透対策量(m ³ /s)	0.00100	図1の事例における対策
浸透対策量(m ³ /h)	3.60000	
①浸透能力(1個当たり)		
H高さ(m)	0.8	
W幅(m)	0.6	
比浸透量(m ² /個)	7.63048	規定の計算式
土壌の飽和透水係数(cm/s)	0.005	標準値
基準浸透量(1個当たり)	1.37349	
影響係数(定数)	0.81	
単位設計浸透量(1個当たり)	1.11252	
②貯留効果(1個当たり)		
浸透枅本体の内径(m)	0.4	
浸透枅本体の高さ(m)	0.6	
浸透枅本体の体積(1個当たり)	0.07536	
浸透枅本体の貯留効果(1個当たり)a	0.07536	体積と同じ
碎石体積(1個当たり)	0.21264	H×W－浸透枅本体体積
碎石の平均空隙率	0.4	
碎石の貯留効果b	0.08506	
貯留効果	0.16284	a+b
1個当たりの浸透枅の能力(①+②)	1.27294	
浸透枅の必要個数 (浸透対策量÷浸透枅の能力)	2.8	(小数2桁四捨五入)