

新座市 雨水流出抑制対策 技術基準

インフラ整備部 道路河川課
TEL 048(477)1111(代表)
【令和4年4月改定】

第1条（目的）

この技術基準は、新河岸川流域整備計画（昭和57年8月3日）に基づき、円滑に雨水流出抑制対策を進めるため、必要な事項を定めることとする。

山林の都市化による保水・遮水機能の減少は、河川の増水や氾濫又は、内水氾濫を起こす可能性がある。本市においては、開発行為等に伴う施工の際には雨水流出抑制施設を設け、抑制を図ることを目的とするものである。

第2条（雨水流出抑制対策の適用範囲）

この技術基準は、新座市開発行為等の基準及び手続に関する条例に掲げる開発行為等に適用する。

第3条（雨水流出抑制対策の適用除外）

区画整理等において流出抑制対策済の区域、既存開発行為等において流出抑制対策済の箇所は道路河川課と協議の上、適用除外することができる。ただし、既存施設の機能回復については必要とする（目詰まりの解消等）。

第4条（雨水流出抑制対策実施対象の範囲）

雨水流出抑制対策の対象は開発申請面積とする。

第5条（雨水流出抑制対策量）

雨水流出抑制対策量は次の表のとおりとする。

開発面積	対策基準(量)
1ヘクタール以上	950m ³ /ha
1ヘクタール未満	600m ³ /ha

※ 開発事業区域が1ヘクタール以上の場合は、埼玉県河川砂防課と協議が必要になり、事前協議時には、原則、埼玉県からの許可書を添付すること。

第 6 条（雨水流出抑制対策実施対象の範囲の特例）

次のものは、対象面積を狭めることができる。

(1) 開発行為等の内容が増・改築物であり、既存敷地の区画形状等の変更が少なく、又、既設排水施設を使用する場合にあっては、道路河川課と協議の上、対象面積を駐車場・通路等、変更となる部分とすることができる。

(2) 前項各号の場合であっても浸透処理施設のほか、その他敷地内での抑制を基本として雨水浸透対策を実施するものとする。なお、既存施設がある場合は機能の回復を図ることとする。

第 7 条（小規模事業における範囲の指定について）

敷地面積が500㎡未満で事業者本人が使用する個人専用住宅等は道路河川課と協議の上、対象面積を建築面積に都市計画上の建ぺい率を除いた面積とすることができる。

第 8 条（浸透施設設置にあたり考慮すべき基本事項）

(1) 浸透施設間の離隔を1.5m以上確保すること。

(2) 地下水位からの離隔を0.5m以上確保すること。

(3) 構造物及び埋設管、隣地境界線との離隔を0.3m以上確保すること。

(4) 浸透施設を造成前の現地盤以下に設置できない場合は、トレンチ長を1.5倍すること。

(5) 浸透トレンチ長の最大延長は、清掃などの維持管理を考慮して管径の120倍以下とすること。(例) $\Phi 150$ の場合 $0.15 \times 120 = 18\text{m}$

(6) 浸透トレンチの有孔管に勾配をつけないこと。

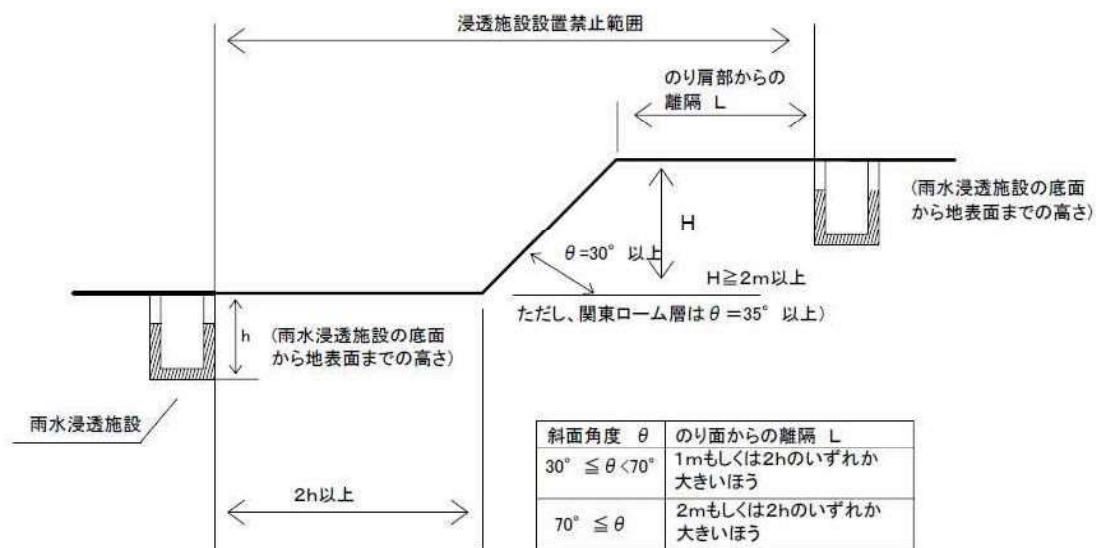
(7) 単粒度4号砕石を使用し、再生材を使用する場合は品質証明書を提出すること。

(8) 単粒度4号砕石層の外周に透水シートを設置し、透水シート内に砂層を含まないよう施工すること。

第 9 条（浸透施設設置禁止箇所）

浸透施設設置禁止箇所は、次の図による。

浸透施設設置禁止範囲



第 10 条（浸透処理施設の種類の種類）

浸透施設の種類の種類は、次の表による。

種別	構造
浸透トレンチ	別紙構造図を標準とする
浸透柵	//
浸透井	//

表以外のものにあつては、道路河川課と協議すること。

（例 プラスチック製貯留浸透や貯留槽）

第 11 条（浸透トレンチ設置規模）

浸透トレンチは次の算定式により設置する。

記号の説明
処理対象面積……………Sr(単位はヘクタール)
計画水深……………H
必要な浸透面積……………A

必要な浸透面積：開発面積(1ha 未満 新座市)		
計画水深	トレンチ幅	算定式
1.0m	0.5m	$A = 334 \times Sr$
1.3m	0.6m	$A = 257 \times Sr$

浸透トレンチ長さ算定式
$(\text{必要な浸透面積 } A - \text{浸透柵の底面積}) \div \text{浸透トレンチ幅} \times 1.2$

必要な浸透面積：開発面積(1ha 以上 埼玉県・新座市)		
計画水深	トレンチ幅	算定式
1.0m	0.5m	$A = 634 \times Sr$
1.3m	0.6m	$A = 488 \times Sr$

※ 開発面積が1ha を超える場合は、埼玉県雨水流出抑制施設の設置等に関する条例に従って抑制量を決める。ただし、抑制施設及び雨水抑制に係る設置位置・高さ等の配置については本市道路河川課と協議を行う。

第 12 条（浸透井設置規模）

(1) 次の算定式により設置基数を計算する。

はじめに、浸透処理水量を求める。

開発面積 1ha 未満浸透処理水量…… $q_{600} = 0.040 \times S_s$

開発面積 1ha 以上浸透処理水量…… $q_{950} = 0.064 \times S_s$

S_s : 開発事業区域面積 (m^2)

次に浸透井 1 基あたりの浸透量を求める。

浸透井 1 基あたりの浸透量…… $Q = 4 \times c \times r \times h$

c : 浸透強度 ($m/時$) r : 浸透井の半径 h : 計画水深

★最後に前記の計算結果から必要な浸透井の基数を決定します。

必要な浸透井の基数…… $N = q \div Q$

設置基数については道路河川課と協議すること。

(2) 当該区域の浸透強度のデータが不明の場合は、別紙構造図に基づく浸透井を $400m^2$ に付き 1 か所設置すること。

第 13 条（その他の雨水浸透対策及び道路整備に係る基本事項）

(1) 歩道、駐車場等で大型車両が利用しない場所は、透水性アスファルト舗装とすること。

(2) 敷地内の緑地面積を多くとり地中浸透効果を高めること。

(3) 新設道路の縦断勾配が 4% 以上の場合は、横断側溝を整備すること。又、浸透施設は最下流に設置することを必須とし、その他の設置位置については道路河川課と協議を行うこと。

(4) 帰属道路を整備する場合は、舗装標準構成図 No.6、L 形側溝、雨水管及び道路トレンチ等を整備すること。

工事完了後、雨水浸透施設の帰属申請書を提出すること。

第 14 条（雨水排水経路別方法）

(1) 雨水排水経路は次のとおりとする。

屋根 → 雨樋 → 浸透枥 → 浸透処理施設 → (雨水管渠等)

排水施設 (枥、側溝等) → 浸透処理施設 → (雨水管渠等)

(2)浸透処理施設入口の接続箇所には、落ち葉等の流入を防止するために網等でスクリーンを設置する。屋根以外の雨水排水経路においては、浸透処理施設の前に目詰り防止柵、又は泥溜柵を設置すること。

(3)オーバーフロー管を雨水管渠等に接続する場合は施設管理者と協議すること。

調整池の設置基準

第 15 条(調整池等の設置条件)

(1)開発区域の半分以上の面積にガケ地、急斜面等含まれている場合、または隣接している場合で、浸透処理が適当でないと認められたもの。

(2)河川、沼地の付近で地下水位が高く浸透処理が適当でないと認められたもの。

(3)その他にあっても、道路河川課が調整池等を必要と認めたもの。

(4)調整池を設置する場合は、河川管理者(県河川課)の指導を受けること。

第 16 条(調整池等の構造等)

調整池等の構造等は次のものとする。

(1)防災調節池技術基準(案)、又は流域貯留施設等技術指針(案)によるもの。

(2)この他、道路河川課が認めたもの。

(3)詳細な構造等については、道路河川課と協議した上で、設置すること。

第 17 条(施設の維持管理等)

(1)浸透施設は事業者が管理者を定めて、維持管理を行うこと。

(2)管理者は定期的に浸透施設を点検し、機能の保全に努めること。

(3)自己負担で清掃等の対応を行うこと。

第 18 条(その他)

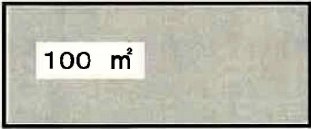
この技術基準に定めていないことについては、道路河川課と協議すること。

附 則

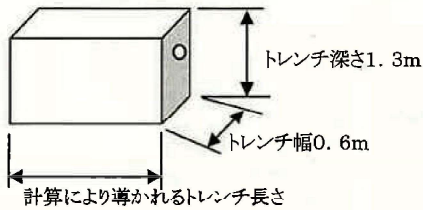
この基準は、令和4年4月1日から実施する。

浸透トレンチ計算式算定例

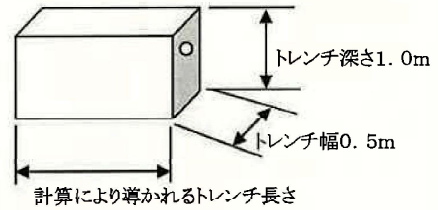
(例) *100 m²の土地の浸透トレンチ計算式



☆トレンチの深さ1.3mの場合
トレンチ幅0.6, 係数=257



☆トレンチの深さ1.0mの場合
トレンチ幅0.5m, 係数=334



【計算式】

必要な処理面積A = 係数 × 面積

$$A=257 \times 0.01\text{ha} = 2.57\text{m}^2$$

$$2.57 - 0.1413 = 2.428$$

1ha当たりの敷地の大きさ
100m²/10,000 (1ha)

浸透柵の底面積(Φ300×2)

$$A=334 \times 0.01\text{ha} = 3.34\text{m}^2$$

$$3.34 - 0.1413 = 3.1987$$

必要なトレンチ長さL = 必要な処理面積A ÷ トレンチ幅 × 1.2

$$L=2.43\text{m}^2 \div 0.6\text{m} = 4.05\text{m}$$

$$4.05\text{m} \times 1.2 = 4.86\text{m}$$

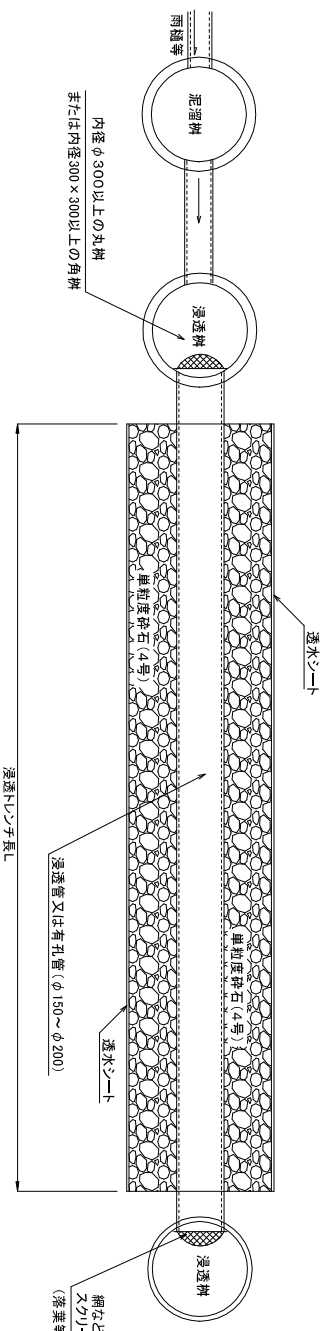
$$L=3.20\text{m}^2 \div 0.5\text{m} = 6.40\text{m}$$

$$6.40\text{m} \times 1.2 = 7.68\text{m}$$

浸透トレンチ標準構造図

浸透トレンチ標準構造図

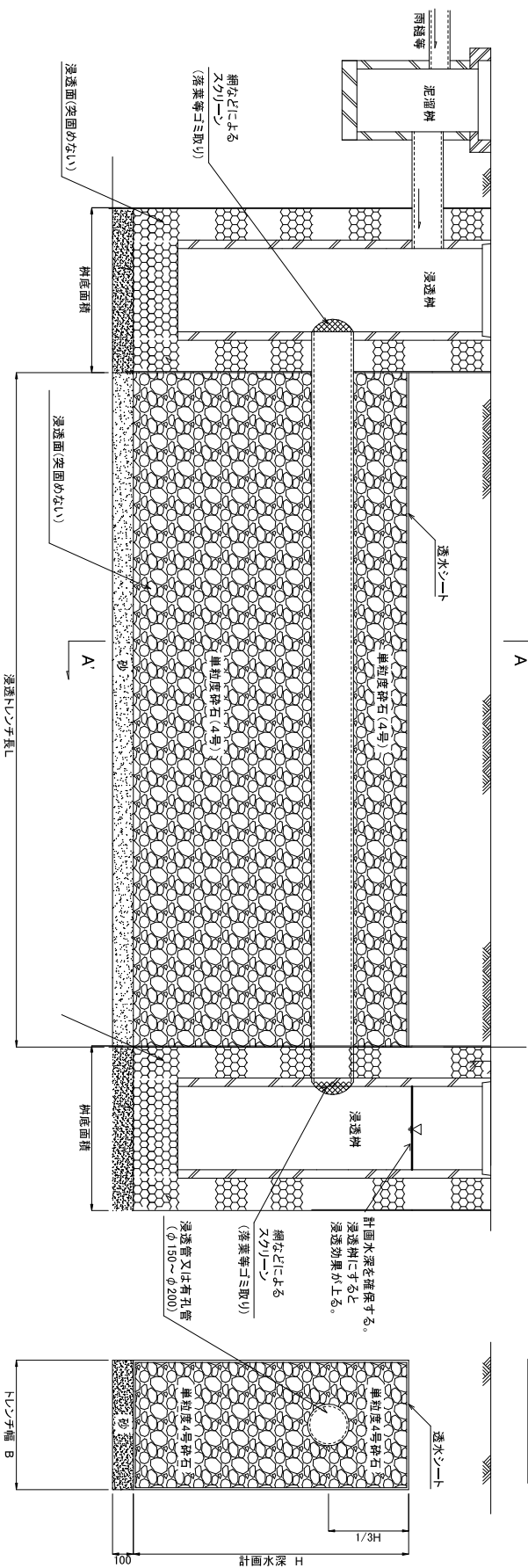
- 注1 浸透トレンチは、開発行為による造成前の現地地盤以下に設置すること。
 注2 浸透トレンチを、開発行為による造成前の現地地盤以下に設置できない場合は、必要トレンチ長の1.5倍の長さで浸透トレンチを計画すること。
 注3 浸透トレンチ長の最大値は維持管理を考慮し、管径の120倍までとする。



計画水深 H	トレンチ幅 B
1.0 m	0.5 m (0.8m)
1.3 m	0.6 m (1.0m)

※トレンチの幅Bは(1)内の値を最大値とすることができる。

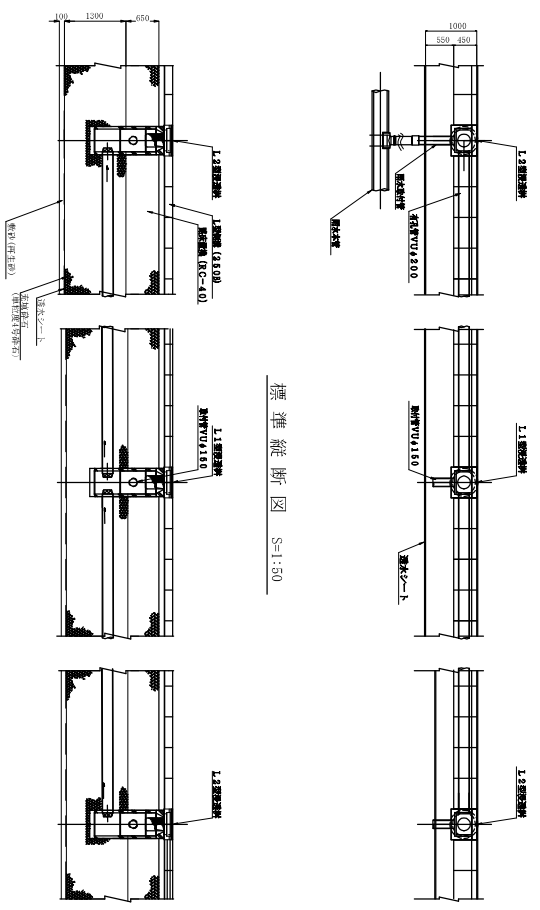
A-A'断面



道路内浸透トレンチ標準図

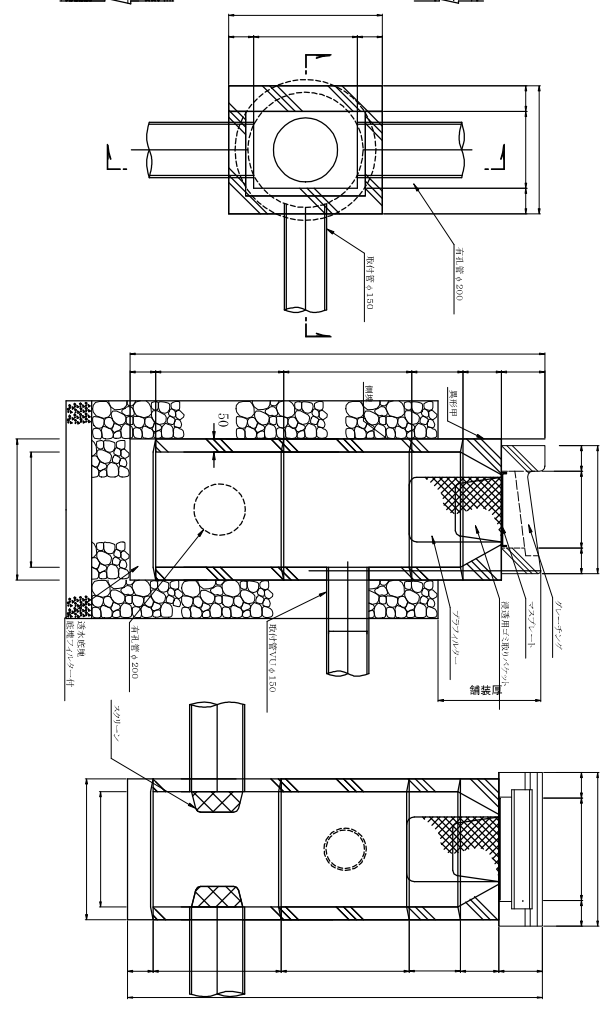
浸透施設設置一般図 (L形側溝布設箇所)

標準平面図 S=1:50



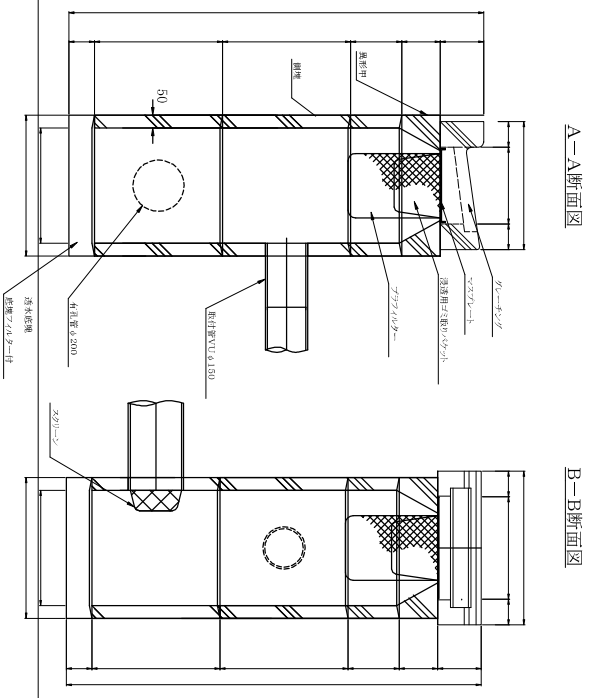
平面図

L1型浸透枠 S=1:10



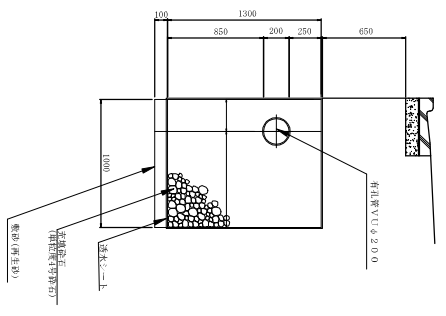
B-B断面図

L2型浸透枠 S=1:10



B-B断面図

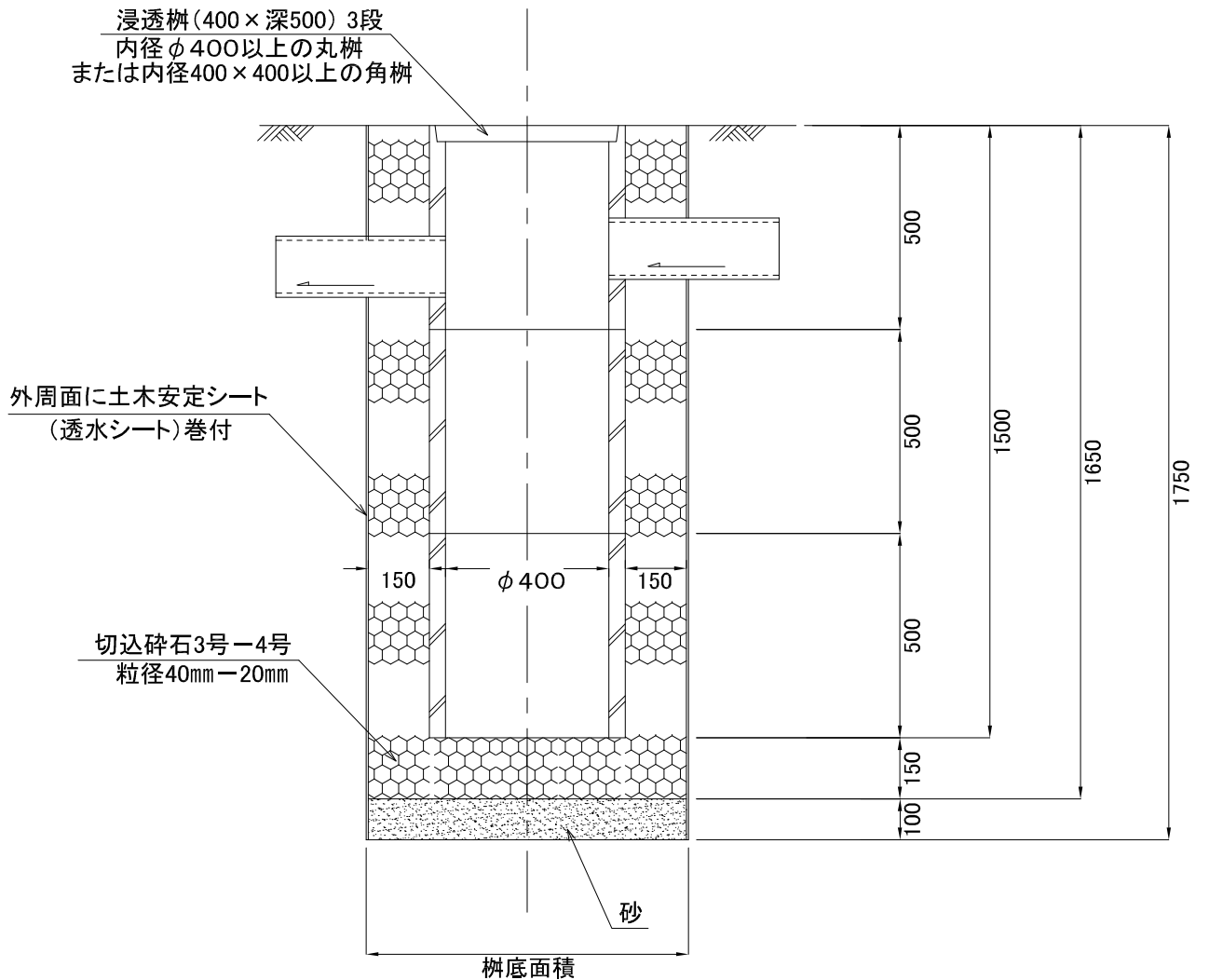
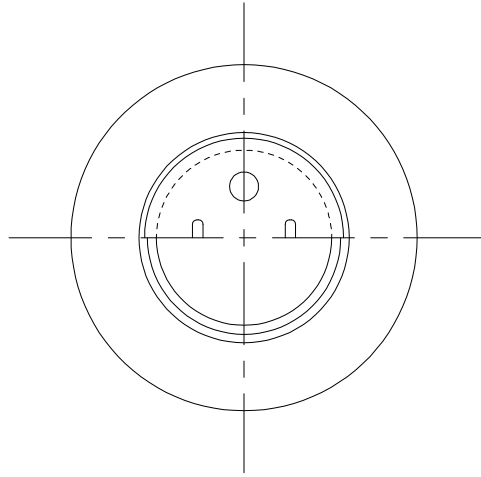
浸透トレンチ構造図 S=1:20



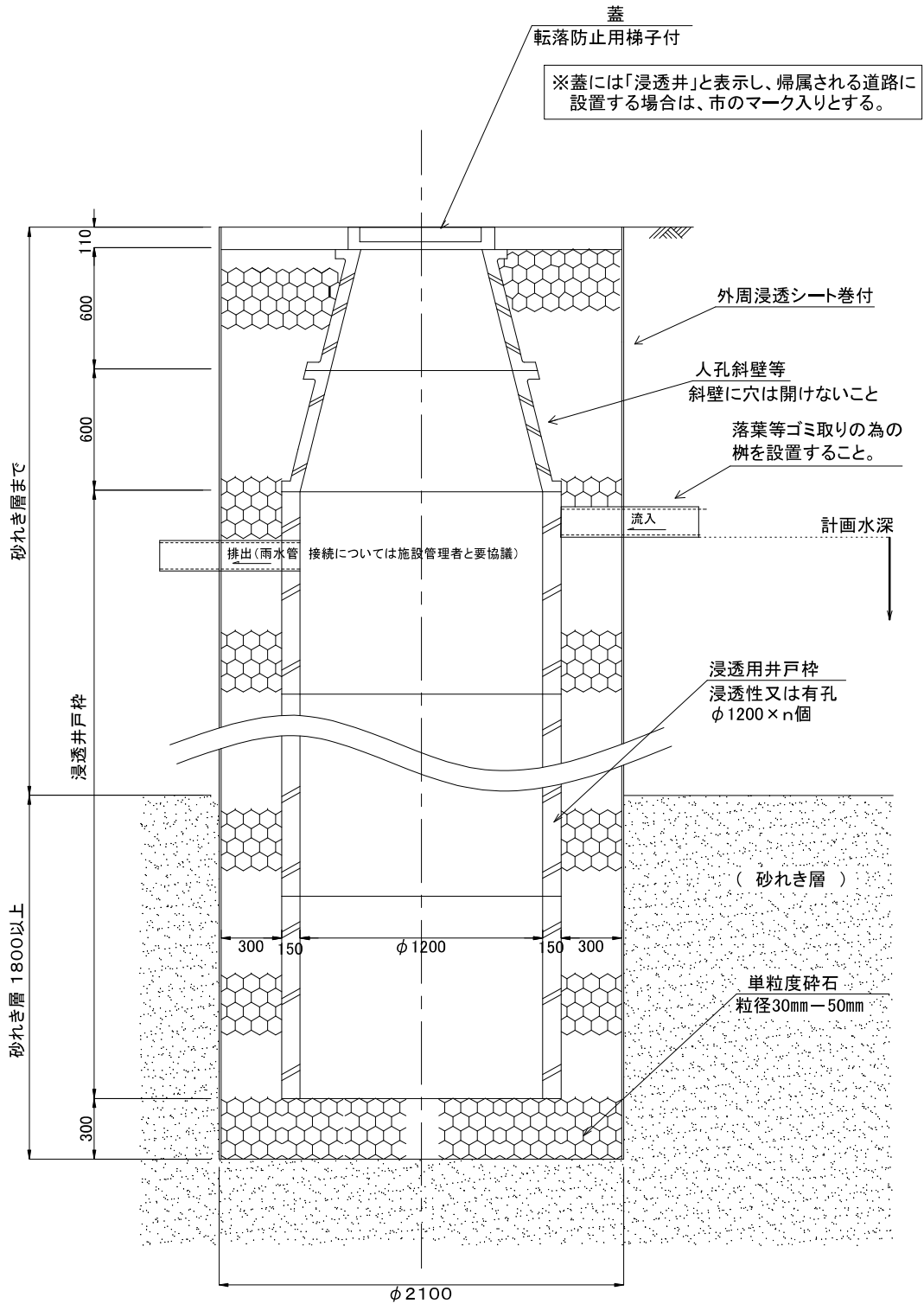
平面図

雨水浸透枥

(1/20)



雨水浸透井 (1/30)



10m以上は中間床版を使用すること。

