

浄化槽放流水の地下浸透に関する指導基準

1 趣旨

浄化槽の放流水は、河川等への放流を原則としているが、近年、地下浸透処理が増加していることから、これによる地下水の汚染及び災害の発生等を図るため、地下浸透処理可能な土地の条件等必要な事項を定めるものとする。

2 用語の定義

本指導基準において使用する用語を次のように定義する。

(1) 放流水

浄化槽（浄化槽法で定めるもの。以下同じ。）又は後処理装置の処理水で、地下浸透処理を行う対象となるもの

(2) 浸透速度

別に定められた装置を用い、土壤面に注加した水の水面が、浸透によって低下する速度

(3) 地下浸透装置

導水管、配水槽、トレンチ、散水管及び水位点検孔からなり、放流水を地下浸透させるための装置

(4) 後処理装置

浄化槽等の排水を地下浸透処理を行う対象となるように処理する装置

(5) 浸透水

地下浸透装置及び土壤層を通過して地下に浸透する水

(6) 検水井

水質検査のために浸透水を採取する小井戸

(7) トレンチ

散水管を埋め、放流水を均等に地下浸透させるために掘る溝

(8) 散水管

放流水を均等に地中に分散、浸透させるための有孔管

(9) 配水槽

放流水を散水管に均等に配分し、注加する水槽

(10) 導水管

放流水を浄化槽又は後処理装置から配水槽又は散水管に導く管

(11) 水位点検孔

散水管及びトレンチ内における放流水の浸透状況を点検するため、散水管から地表に垂直に設ける管

3 地下浸透処理可能な土地

放流水の地下浸透ができる土地は、次の諸条件を備えていなければならない。

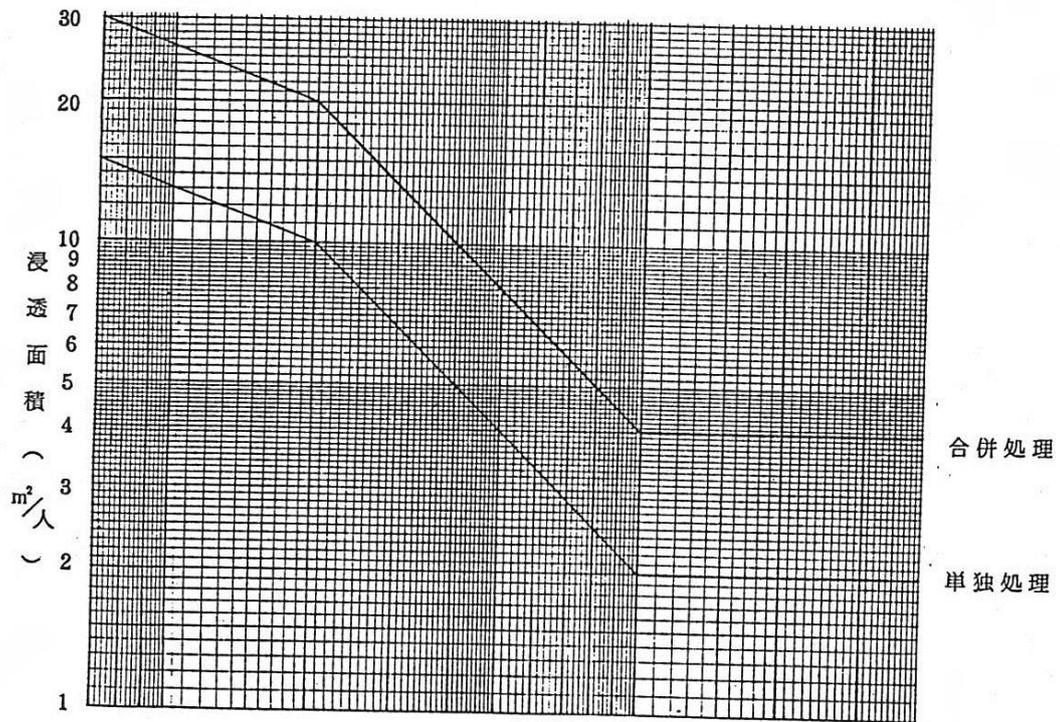
- (1) 地表面下2メートル以上の厚さが、砂質土又は粘質土であること。また、透水性の過大な礫層等放流水が地下の水脈に短絡するような土質でないこと。
- (2) 盛土地盤においては、盛土後1年以上経過していること。
- (3) 地下水位は地表面から2メートル以深にあること。
- (4) 土壌の浸透速度は過大又は過小でないこと。その上限は、毎分約2.4センチメートル(0.04cm/秒)、下限は、毎分約0.042センチメートル(0.0007cm/秒)とする。
- (5) 土地の傾斜は、地下浸透を行う敷地の周囲を含めて、16度(約30パーセント)以下であって、かつ地すべりのおそれがないこと。
- (6) 地下浸透を行う敷地の端から30メートル以内に、井戸等の地下水利用の施設がないこと。

4 地下浸透に要する面積

- (1) 浸透面積は、放流水の地下浸透処理に直接必要となる面積であり、散水管及び散水管の両端から1メートル隔てた線に囲まれた面積の合計とする。
- (2) 浸透面積は、その土壌の浸透速度を測定し、次の図の基準に従って算定した値以上としなければならない。

ただし、処理対象人員1人当りの最低必要面積は、単独処理浄化槽(し尿のみを処理する浄化槽。以下同じ。)の場合にあつては2平方メートル、合併処理浄化槽(し尿と併せて雑排水を処理する浄化槽。以下同じ。)の場合にあつては4平方メートルとする。

- (3) 散水管は、隣地との境界線から2メートル以上離して設置すること。



0.042	0.12	0.18	0.24	0.30	0.36	0.42	0.48	0.54	0.6	1.2	1.8	2.4
(cm/分)												
0.0007	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.01	0.02	0.03	0.04
(cm/秒)												

浸透速度

5 地下浸透処理に係る水質の基準

(1) 放流水の水質

放流水の水質は、次の基準を満たさなければならない。

区分 基準等	BOD	備 考
単独処理浄化槽 の場合	日間平均値 60mg/l 以下	この基準を満たすためには、BOD除去率 77% 以上の能力が必要である。
合併処理浄化槽 の場合	日間平均値 30mg/l 以下	この基準を満たすためには、BOD除去率 85% 以上の能力が必要である。

従って、この基準を満たすため、必要に応じて後処理装置を設けるものとする。

(2) 浸透水の水質

浸透水の水質は、検水井において、次の基準を満たさなければならない。

BOD	2 mg/l 以下
大腸菌群数	10 コ/ml 以下

6 地下浸透装置及び検水井の構造

- (1) 配水槽は、各の散水管に均等に注水でき、かつ必要に応じ内部が点検できる構造とする。なお、配水槽の前に沈でん槽又は予備ろ過槽を設けることが望ましい。
- (2) トレンチは、幅 50～70センチメートル、深さ 70センチメートル程度に掘削し、中心部に散水管を配し、目づまりを生じないように埋めもどす。
- (3) 散水管は、その間隔を左右 2メートル以上とし、均等に散水できるような適当な勾配をとる。また、散水管の流入口から末端までの長さは 20メートル以下とし、その総延長は次式から計算した長さ以上のものとする。

L：散水管の総延長 単位 メートル

8 地下浸透装置設置予定者の事前協議

浄化槽放流水を地下浸透によって処理しようとする者は浄化槽放流水地下浸透処理事前協議書（様式第2号）に次の資料を添付し、事前に設置予定地を管轄する保健所長に提出し、協議しなければならない。

(1) 地形図3, 000分の1～20, 000分の1若しくは25, 000分の1地形図に地下浸透装置の設置場所を明示したもの。

(2) 設置場所の付近の平面図（概略500分の1）

試掘孔、浸透試験孔、浄化槽、後処理装置、地下浸透装置及び既設の井戸等の位置を明示したもの。

(3) 設置場所付近の状況がわかるカラー写真（撮影年月日を記入）

(4) 土壌の浸透試験結果

放流水の地下浸透処理予定地内で行った浸透試験の結果をまとめたもの。浸透試験を行う試験孔の数は、浄化槽の処理対象人員100人までは3か所、それをこえる場合は5か所とする。

なお、試験孔の場所は、地下浸透処理予定地の中心及び地下浸透処理予定地を代表する2か所または4か所とする。

土壌の浸透速度試験方法は、別紙1のとおりとする。

(5) 地下浸透処理を行う土地の土質柱状図

放流水の地下浸透処理予定地内に深さ2.5メートル以上の試掘孔を設け、土質断面の観察結果を柱状図（20分の1に縮尺したもの）にまとめたもの。試掘孔の数は、浸透面積400平方メートル以下については1か所、400平方メートルをこえるごとに1か所ずつとする。

なお、試掘孔の場所は、試掘孔の数が1か所の場合は、地下浸透処理予定地の中心とし、その他の場合は、地下浸透処理予定地を代表するところとする。

土質柱状図の表示方法は、別紙2のとおりとする。

(6) 浄化槽及び後処理装置の規模、構造及び性能

(7) 地下浸透装置及び検水井の構造並びにそれらの設置計画平面図（100分の1～200分の1に縮尺したもの。）