

## 法定検査の実施方法等に関する細則

群馬県浄化槽法定検査実施要綱第3に定める検査の内容及び方法はつぎのとおりとする。

### (外観検査の内容)

第1 外観検査の各項目ごとにおける具体的な内容は以下のとおりとし、浄化槽の設置場所において、その設置されている状況を観察するとともに、浄化槽内部を目視すること等により実施し、検査内容ごとに異常が認められるか否かを検査するものとする。

#### 一 設置状況

槽の水平、浮上または沈下、破損または変形等の状況

- a. 水平の状況
- b. 浮上または沈下の状況
- c. 破損または変形の状況

漏水の状況

- a. 漏水の状況
- b. 溢流の状況

浄化槽上部の状況

- a. 上部スラブの打設の有無
- b. 嵩上げの状況
- c. 浄化槽上部及び周辺の利用または構造の状況

雨水、土砂等の槽内への流入状況

- a. 雨水の流入状況
- b. 土砂の流入状況
- c. その他の特殊な排水の流入状況

内部設備の固定状況

- a. スクリーン設備の固定状況
- b. ポンプ設備の固定状況
- c. 接触材、ろ材、担体等の固定及び保持状況
- d. ばっ気装置の固定状況
- e. 攪拌装置の固定状況
- f. 汚泥返送装置及び汚泥移送装置の固定状況
- g. 循環装置の固定状況
- h. 逆洗装置及び洗浄装置の固定状況
- i. 膜モジュールの固定状況
- j. 消毒設備の固定状況
- k. 越流せきの固定状況
- l. 隔壁、仕切板及び移流管(口)の固定状況
- m. その他の内部設備の固定状況

設置に係るその他の状況

- a. 設置場所の状況
- b. 流入管渠及び放流管渠の設置状況
- c. 送風機の設置状況
- d. 増改築等の状況

## 二 設備の稼働状況

ポンプ、送風機及び駆動装置の稼働状況

- a. ポンプの稼働状況
- b. 送風機の稼働状況
- c. 駆動装置の稼働状況

ばっ気装置及び攪拌装置の稼働状況

- a. ばっ気装置の稼働状況
- b. 攪拌装置の稼働状況

汚泥返送装置、汚泥移送装置、循環装置、逆洗装置及び洗浄装置の稼働状況

- a. 汚泥返送装置及び汚泥移送装置の稼働状況
- b. 循環装置の稼働状況
- c. 逆洗装置及び洗浄装置の稼働状況

膜モジュールの稼働状況

- a. 膜モジュールの稼働状況

制御装置及び調整装置の稼働状況

- a. 制御装置の稼働状況
- b. 調整装置の稼働状況

生物膜又は活性汚泥の状況

- a. 生物膜の状況
- b. 活性汚泥の状況

設備の稼働に係るその他の状況

- a. その他の設備の稼働状況

## 三 水の流れ方の状況

管渠、弁及び各単位装置間の水流の状況

- a. 流入管渠(路)の水流の状況
- b. 放流管渠(路)の水流の状況
- c. 各単位装置間の水流の状況

越流せきにおける越流状況

- a. 越流せきにおける越流状況

各単位装置内の水位及び水流の状況

- a. 原水ポンプ槽及び放流ポンプ槽の水位の状況
- b. 流量調整槽の水位及び水流の状況
- c. 嫌気ろ床槽の水位の状況

- d. ばっ気槽の水位及び水流の状況
- e. 接触ばっ気槽の水位及び水流の状況
- f. 生物ろ過槽、担体流動槽の水位及び水流の状況
- g. 平面酸化床及び散水ろ床の水流の状況
- h. 沈殿槽の水位及び水流の状況
- i. その他の単位装置の水位及び水流の状況
  - 汚泥の堆積状況及びスカムの生成状況
- a. 原水ポンプ槽の汚泥の堆積状況又はスカムの生成状況
- b. 流量調整槽の汚泥の堆積状況又はスカムの生成状況
- c. 腐敗室、沈殿分離槽及び嫌気ろ床槽の汚泥の堆積状況又はスカムの生成状況
- d. ばっ気槽及び接触ばっ気槽の汚泥の堆積状況又はスカムの生成状況
- e. 生物ろ過槽及び担体流動槽の汚泥の堆積状況またはスカムの生成状況
- f. 沈殿槽の汚泥の堆積状況又はスカムの生成状況
- g. 消毒槽の汚泥の堆積状況又はスカムの生成状況
- h. 消泡ポンプ槽及び水中ブロワ槽の汚泥の堆積状況又はスカムの生成状況
- i. 放流ポンプ槽の汚泥の堆積状況又はスカムの生成状況
- j. 汚泥処理設備の汚泥の堆積状況又はスカムの生成状況
- 水の流れ方に係るその他の状況

#### 四 使用状況

特殊な排水等の流入状況

- a. 油脂類の流入状況
- b. 処理対象以外の排水の流入状況

異物の流入状況

- a. 異物の流入状況

使用に係るその他の状況

- a. 流入汚水量、洗浄用水等の使用の状況

#### 五 悪臭の発生状況

悪臭の発生状況

- a. 悪臭の発生状況
- b. 悪臭防止措置の実施状況

#### 六 消毒の実施状況

消毒の実施状況

- a. 消毒剤の有無
- b. 処理水と消毒剤の接触状況

#### 七 か、はえ等の発生状況

か、はえ等の発生状況

- a. か、はえ等の発生状況

(水質検査の方法)

第2 水質検査の各項目における検査方法は以下のとおりとし、別記に掲げる各検査項目の望ましい範囲に照らして、異常が認められるか否かを検査するものとする。

一 水素イオン濃度指数 (pH) の検査方法

次に掲げる方法のいずれかによるものとする。

1) ガラス電極法

(1) 器具

ガラス電極による pH 測定装置 (以下「pH 計」という。)

ただし、日本工業規格「pH 測定方法」(JIS Z 8802) に掲げる型式 を用いる。

(2) 試料の採取

消毒槽、消毒室又は消毒タンク (以下「消毒槽等」という。) に入る直前の処理水を採取する。

(3) 試験操作

pH 計を、日本工業規格「pH 測定方法」(JIS Z 8802) に掲げる方法に従って調整した後、検水中に電極を浸し、1 分間以上経過して pH 計の指針が安定したときの pH 値を読みとる。

2) 比色法

(1) 試薬及び器具

ア. BCP 溶液

ブロムクレゾールパープル 0.1 g に 0.02N 水酸化ナトリウム溶液 9.25 ml を加えて溶かし、蒸留水を加えて 250 ml としたもの

イ. BTB 溶液

ブロムチモールブルー 0.1 g に 0.02N 水酸化ナトリウム溶液 8 ml を加えて溶かし、蒸留水を加えて 250 ml としたもの

ウ. PR 溶液

フュノールレッド 0.1 g に 0.02N 水酸化ナトリウム溶液 14.1 ml を加えて溶かし、蒸留水を加えて 500 ml としたもの

エ. TB 溶液

チモールブルー 0.1 g に 0.02N 水酸化ナトリウム溶液 10.75 ml を加えて溶かし、蒸留水を加えて 250 ml としたもの

オ. BCP 標準比色液

カ. BTB 標準比色液

キ. PR 標準比色液

ク. TB 標準比色液

ケ. 比色管

(2) 試料の採取

消毒槽等に入る直前の処理水を採取する。

(3) 試験操作

検水 5 ml を標準比色液の容器と同径の比色管に採り、検水の水素イオン濃度が pH 値で 5.4 以上 6.4 以下の場合には BCP 溶液、6.5 以上 7.2 以下の場合には BTB 溶液、7.3 以上 8.2 以下の場合

はPR 溶液、8.3 以上 9.4 以下の場合はTB 溶液をそれぞれ 0.25 ml 加えて混合し、直ちに発色した溶液の色をBCP 標準比色液、BTB 標準比色液、PR 標準比色液又はTB 標準比色液とそれぞれ比色して、該当する標準比色液から検水の水素イオン濃度を求める。

## 二 汚泥沈殿率 (SV) の検査方法

### (1) 器具

容量 1 l で内径 6.5cm のメスシリンダー

### (2) 試料の採取

ばっ気槽、ばっ気室、ばっ気タンク等(以下「ばっ気槽等」という。)の内の混合液を採取する。

### (3) 試験操作

検水 1 l をメスシリンダーに採り、30 分間静置した後、沈殿量の ml 数 (a) から次式により汚泥沈殿率を算定する。

$$\text{汚泥沈殿率 (V/V\%)} = (a / 1000) \times 100 = a / 10$$

## 三 溶存酸素 (DO) の検査方法

日本工業規格「工場排水試験方法」(JIS K 0102) 32.3 に掲げる器具及び試験操作方法に基づいて検査する。なお、試験操作は、溶存酸素計の調整を行った後に行うこととし、ばっ気槽等、接触ばっ気室、接触ばっ気槽、回転板接触槽等の内において、溶存酸素量が適正に保持されているか否かを評価し得る部位を測定するものとする。

## 四 透視度の検査方法

### (1) 器具及び試験操作

日本工業規格 (JIS K 0102) 9 に掲げる器具及び試験操作方法に基づいて検査する。なお、透視度計は、必要に応じ、50cm 又は 100cm のものを使用する。

### (2) 試料の採取

消毒槽等に入る直前の処理水を採取する。

## 五 塩化物イオン (塩素イオン) 濃度の検査方法

次に掲げる方法のいずれかによるものとする。

### 1) イオン電極法

#### (1) 器具及び試験操作

日本工業規格「工場排水試験方法」(JIS K 0102) 35.2 に掲げる器具及び試験操作方法に基づいて検査する。

#### (2) 試料の採取

洗浄水及び消毒槽等に入る直前の処理水を採取する。

### 2) 硝酸銀滴定法

#### (1) 試薬及び器具

ア．クロム酸カリウム溶液

クロム酸カリウム 50 g を蒸留水約 200 ml に溶かし、赤い沈殿が生じるまで硝酸銀溶液( 5W / V% ) を加え、ろ過して得た溶液に蒸留水を加えて 1 l としたもの

イ．0.01N 硝酸銀溶液

硝酸銀 1.7 g を蒸留水に溶かして 1 l としたもの

この溶液は、褐色びんに入れて保存する。

なお、以下の操作により 0.01N 硝酸銀溶液の力価 ( f ) を求める。

0.01N 塩化ナトリウム標準液 25 ml を白磁皿又はピーカーに採り、クロム酸カリウム溶液 0.2 ml を指示薬として加え、0.01N 硝酸銀溶液を用いて微だいたい色が消えずに残るまで滴定する。別に、同様に操作して空試験を行い、補正した 0.01N 硝酸銀溶液の ml 数 ( a ) から次式により力価を算定する。

$$f = 25 / a$$

ここで、0.01N 塩化ナトリウム標準液とは、600 で約 60 分間加熱乾燥し、デシケーター中で放冷した日本工業規格「容量分析用標準物質」( JIS K 8005 ) 7.3 に掲げる塩化ナトリウム 0.584g を、蒸留水に溶かして 1 l としたものとする。

ウ．白磁皿又はピーカー

エ．褐色ビュレット

( 2 ) 試料の採取

洗浄水及び消毒槽等に入る直前の処理水を採取する。

( 3 ) 試験操作

試料から適量の検水を白磁皿又はピーカーに採り、蒸留水を加えて 50 ml とし、クロム酸カリウム溶液 0.5 ml を加えた後、液が微だいたい色となるまで 0.01N 硝酸銀溶液で滴定し、これに要した 0.01N 硝酸銀溶液の ml 数 ( b ) を求め、次式により検水の塩化物イオン濃度 ( mg / l ) を算定する。

$$\text{塩化物イオン濃度 ( mg / l )} = ( b - c ) \times f \times \{ 1000 / \text{検水の量 ( ml )} \} \times 0.355$$

この式において、f は 0.01N 硝酸銀溶液の力価を表し、c は蒸留水を用いて検水と同様に操作したときに要した 0.01N 硝酸銀溶液の ml 数を表す。

## 六 残留塩素の検査方法

DPD 法を用いることとする。

( 1 ) 試薬及び器具

日本工業規格「工場排水試験方法」( JIS K 0102 ) 33.2 に掲げる試薬及び器具を用いる。なお、ここで調製した残留塩素標準比色液については、試験操作に用いる比色管に移して密栓し、該当する残留塩素の濃度 ( mg / l ) を記載して、これを試験操作で用いる残留塩素標準比色液とする。

この残留塩素標準比色液は、暗所に保存する。

( 2 ) 試料の採取

消毒槽等の出口における放流水を採取し、直ちに試験する。

(3) 試験操作

リン酸緩衝液 0.5 ml と DPD 試薬約 0.1g を比色管に採り、これに検水 10 ml を加えて混合し、さらにヨウ化カリウム約 0.1g を加えて溶解し、約 2 分間放置後の呈色を残留塩素標準比色液と比較して検水の残留塩素濃度 (mg/l) を求める。

七 生物化学的酸素要求量 (BOD)

(1) 器具及び試験操作

日本工業規格「工場排水試験方法」(JIS K 0102) 21 に掲げる器具及び試験操作方法に基づいて検査する。

(2) 試料の採取

消毒槽等に入る直前の処理水を採取する。

(3) 注意事項

試料は、10 以下の状態で運搬し、かつ、9 時間以内に試験することが望ましい。

八 留意事項

(1) 試料の採取は、流水状態で行うこと。

(2) 水質検査に当たっては、試薬及び試験廃液は関係法令等に十分留意した上で取り扱うこと。

(書類検査の内容)

第3 書類検査は、7条検査においては使用開始直前に行った保守点検の記録及び保存されている保守点検の記録等を参考に、また11条検査においては保存されている保守点検等の記録及び清掃の記録、前回検査の記録等を参考とし、浄化槽の保守点検及び清掃が適正に実施されているか否か、記録の保存の有無及び記載内容が適切か否かを検査するものとする。

(その他)

第4 その他検査の実施方法等に関する詳細な事項については、浄化槽検査員講習会テキスト(発行/財団法人日本環境整備教育センター、監修/環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部浄化槽推進室)を参考に検査を行うものとする。なお、この細則に規定のない事項については、財団法人群馬県環境検査事業団寄付行為第21条の規定に基づき組織する浄化槽法定検査委員会で協議して定めるものとする。

附 則

この細則は、平成17年4月1日から施行する。

## 別記

### 水質検査の各検査項目の望ましい範囲

1 . pH	5.8 ~ 8.6
2 . 汚泥沈殿率	
単独処理浄化槽	10%以上 60%以下
合併処理浄化槽	10%以上
3 . 溶存酸素量	
単独処理浄化槽	0.3 mg/l 以上
合併処理浄化槽	1.0 mg/l 以上
4 . 透視度	
BOD の処理性能	
90 mg/l 以下	7 度以上
60 mg/l 以下	10 度以上
30 mg/l 以下	15 度以上
20 mg/l 以下	20 度以上
5 . 塩化物イオン濃度	
単独処理浄化槽	90 mg/l 以上 140mg/l 以下
6 . 残留塩素	検出されること
7 . BOD	処理性能以下

(注) 1 . 塩化物イオン濃度とは、次式により算定する値をいう。

$$\text{塩化物イオン濃度 (mg/l)} = C - C_0$$

ここで、C は処理水の塩化物イオン濃度を表し、C<sub>0</sub> は洗浄水の塩化物イオン濃度を表す。

- 2 . 「検出されること」とは、本通知第2の6において示した測定方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を上回ることをいう。
- 3 . 合併処理浄化槽の汚泥沈殿率の評価に当たっては、必要に応じ、汚泥の外観、沈殿槽等における固液分離状況及び消毒槽における汚泥蓄積状況の観察と混合液浮遊物質濃度 (MLSS) の測定等を行い、総合的に判断すること。
- 4 . 溶存酸素量の評価に当たっては、必要に応じ、水素イオン濃度、汚泥沈殿率等その他の水質検査項目の測定結果も参考にし、総合的に判断すること。