

古関・梯地区  
農業集落排水施設機能診断業務委託

仕 様 書

甲府市

# 古関・梯地区 農業集落排水施設機能診断業務仕様書

## 1 適用

本業務は、甲府市が行う「古関・梯地区 農業集落排水施設機能診断業務委託」に適用する。

## 2 業務の目的

本業務は、甲府市が管理する農業集落排水施設を対象に、施設の機能診断調査を実施し診断結果の評価を行うことにより、財政負担の標準化・最小化を含む最適な修繕・更新計画を策定するための基となる既存施設の状況の把握を行う。また、施設の劣化予測や対策工法の検討に必要な事項についての調査を行い、最適整備構想を策定することを目的とする。

## 3 業務場所

本業務において対象とする施設の場所は、山梨県甲府市古関町及び梯町地内の1処理区で、別紙農業集落排水施設古関・梯処理区管内図に示すとおりである。

## 4 業務対象箇所及び数量

処理施設、中継ポンプ施設については全箇所を調査する。管路施設については全延長の事前調査を実施し、この調査結果をもとに現地調査箇所を抽出し調査を行う。詳細数量については、別紙農業集落排水施設古関・梯処理区管内図に示すとおりである。

## 5 貸与資料等

貸与資料は、次のとおりである。

(1) 甲府市農業集落排水施設台帳データ及び帳票・・・・・・1式

(2) 施設維持管理記録データ及び帳票・・・・・・1式

また、上記以外に必要な資料がある場合は監督職員と協議するものとする。

## 6 業務内容

具体的な業務内容は以下のとおりである。

### (1) 管路施設機能診断調査

#### 1-1 事前調査（各種資料の収集、内容確認及び整理）

処理区毎の農業集落施設台帳や維持管理記録等の資料を収集し、地区の全施設について既往実施事業、施設の建設・更新時期、施設の配置、規格、構造等の施設内容の確認、整理を行う。

#### 1-2 事前調査（施設管理者等への聞き取り調査及び整理、事前調査票作成、現地調査施設の選定）

**【施設管理者等への聞き取り調査及び整理】**

保守点検（巡回管理、定期点検、臨時点検）、清掃、補修の実施状況等を処理区毎に維持管理記録や聞き取りによる調査を行い整理する。

**【事前調査票作成】**

施設管理者等への聞き取り調査等により整理された施設の状況等を事前調査票に記載する。

**【調査対象の抽出】**

施設情報、維持管理情報、既存調査記録、外的条件情報を整理し、劣化要因判定表を作成し、現地調査が必要な施設を選定する。

その際、劣化要因判定の評価点が高い箇所や劣化が予想される箇所のみを抽出してしまうと、施設全体の診断結果が劣化方向に偏ってしまう恐れがあるため、劣化要因や評価点をバランスよく抽出するものとする。

2-1 現地調査（地表調査、マンホール内目視調査、管内目視調査、ポンプ調査）

事前調査により選定した調査対象となる施設・設備について、調査計画を樹立し、目視及び簡易計測により施設・設備の劣化状況を把握する。

2-2 現地調査（現地調査票及び写真の作成、詳細調査施設の選定）

施設調査により把握した地表、マンホール内、管内、ポンプ等の状況を現地調査票にまとめるとともに写真整理を行う。また、調査結果に基づき必要に応じて詳細調査施設の選定を行う

3 機能診断評価（施設状態評価表作成）

**【劣化要因推定】**

既存資料及び機能診断調査結果から劣化要因を推定する。

性能低下は、施設の内部要因、外部要因、その他の要因から進行するためこれらの支配的要因を判定する。

内部要因：施設材料、機器の劣化

外部要因：施設の変形、変位、損傷、地盤変形

その他の要因

**【性能指標値・健全度判定】**

調査単位ごとに施設の劣化度を、性能指標値・健全度評価でランク分けを行い、機能診断評価表を作成する。

性能指標値（管路施設）：水理性能、構造性能等

性能指標値（污水处理施設）：構造性能、污水处理性能、污泥処理性能等  
健全度判定基準（健全度ランク S 5～S 1）

：（S 5）変状がほとんど認められない状態

：（S 4）軽微な変状が認められる場合

：（S 3）変状が顕著に認められる場合

：（S 2）構造性能に影響を及ぼす変状が認められる状態

：（S 1）構造性能に重大な影響を及ぼす変状が複数認められる状態

4 点検照査取りまとめ

各作業項目の成果物の点検、照査、取りまとめを行う。

(2) 処理施設機能診断調査

1-1 事前調査（各種資料の収集、内容確認及び整理）

処理施設毎の維持管理記録等の資料を収集し、既往実施事業、施設の建設・更新時期、施設の配置、規格、構造等の施設内容の確認、整理を行う。

1-2 事前調査（施設管理者等への聞き取り調査及び整理、事前調査票作成、現地調査施設の選定）

【施設管理者等への聞き取り調査及び整理】

保守点検（巡回管理、定期点検、臨時点検）、清掃、補修の実施状況等を処理施設毎に維持管理記録や聞き取りによる調査を行い整理する。

【事前調査票作成】

施設管理者等への聞き取り調査等により整理された施設の状況等を事前調査票に記載する。

【調査対象の抽出】

施設情報、維持管理情報、既存調査記録、外的条件情報を整理し、劣化要因判定表を作成し、現地調査が必要な箇所を選定する。

2-1 現地調査（作業計画策定、機材準備）

事前調査により選定した調査対象設備について、調査計画を樹立すると共に、調査に必要な機材を準備する。

2-2 現地調査（処理水槽目視調査、機械・電気設備調査）

策定した調査計画に基づき、処理水槽、機械・電気設備について、目視及び簡易計測により劣化状況を把握する。

2-3 現地調査（処理水槽現地調査票及び写真の作成、詳細調査施設の選定）

調査により把握した処理水槽、機械・電気設備の状況を現地調査票にまとめるとともに写真整理を行う。また、調査結果に基づき必要に応じて詳細調査施設の選定を行う

2-4 現地調査（機械・電気設備現地調査票及び写真の作成、詳細調査施設の選定）

調査により把握した処理水槽、機械・電気設備の状況を現地調査票にまとめるとともに写真整理を行う。また、調査結果に基づき必要に応じて詳細調査施設の選定を行う

3 機能診断評価（施設状態評価表作成）

【劣化要因推定】

既存資料及び機能診断調査結果から劣化要因を推定する。

性能低下は、施設の内部要因、外部要因、その他の要因から進行するためこれらの支配的要因を判定する。

内部要因：施設材料、機器の劣化

外部要因：施設の変形、変位、損傷、地盤変形

その他の要因

#### 【性能指標値・健全度判定】

調査単位ごとに施設の劣化度を、性能指標値・健全度評価でランク分けを行い、機能診断評価表を作成する。

性能指標値（管路施設）：水理性能、構造性能等

性能指標値（污水处理施設）：構造性能、污水处理性能、汚泥処理性能等

健全度判定基準（健全度ランク S 5～S 1）

：（S 5）変状がほとんど認められない状態

：（S 4）軽微な変状が認められる場合

：（S 3）変状が顕著に認められる場合

：（S 2）構造性能に影響を及ぼす変状が認められる状態

：（S 1）構造性能に重大な影響を及ぼす変状が複数認められる状態

#### 4 点検照査取りまとめ

各作業項目の成果物の点検、照査、取りまとめを行う。

#### 7 その他参考図書

詳細については、「農業集落排水施設におけるストックマネジメントの手引き（案）（平成29年度改訂版）」、「農業集落排水施設におけるストックマネジメントを实践するための最適整備構想作成要領（案）（平成29年度改訂版）」、「農業集落排水施設におけるストックマネジメントを实践するための機能診断調査要領（案）（平成29年度改訂版）」を参考に行う。

#### 8 業務打合せ

打合せについては、主として次の段階で行うものとする。初回及び最終打合せで2回程度を行うものとし、その他必要に応じて行うものとする。なお、業務を適正かつ円滑に実施するために、請負者の業務担当は、業務打合せ記録簿を作成し、上記の打合せの都度内容について、監督職員と相互に確認するものとする。

その他、前項に記載以外の事項及び業務における詳細については相互での協議による。

#### 9 成果品

成果品は以下のとおりとする。

- |                         |    |
|-------------------------|----|
| (1) 業務報告書（機能診断調査結果調書）   | 1式 |
| (2) 位置図（施設位置を追記したもの）    | 1式 |
| (3) 電子媒体（CD-R 又は DVD-R） | 1式 |
| イ) 機能診断調査結果調書           |    |
| ロ) 施設位置が確認できる図面（PDF）    |    |

#### 10 定めなき事項

この仕様書に定めなき事項又はこの業務の実施に当たり疑義が生じた場合は、必要に応じて監督職員と協議するものとする。