

(農集1105)

補委0804号 小種地区機能診断調査業務委託

仕 様 書

〔機能診断業務〕

第1章 総則

本仕様書は、大仙市が実施する「(農集1105)補委0804号 小種地区機能診断調査業務委託」(以下「業務」という。)に適用する。

業務は、「秋田県委託業務共通仕様書」(令和8年10月適用)によるほか、本仕様書によるものとする。

第2章 業務の概要

1. 目 的

本業務は、小種地区農業集落排水施設に関する事業計画策定に必要な機能診断を行うものである。

2. 業務の場所

大仙市協和小種字稻荷谷地 地内

3. 対象施設の概要

地区名	計画人口	供用開始年	処理方式	管路延長(km)	中継ポンプ数(箇所)
小種地区	1,150	H13	JARUS-X I	12.1	9

4. 業務内容

(1) 機能診断調査 (調査業務)

- ・管路施設
- ・処理施設

(2) 機能診断 (設計業務)

- ・管路施設
- ・処理施設
- ・共通
- ・打合せ(中間1回)

5. 作業項目

別表 1 による。

第3章 貸与資料

- (1) 農業集落排水処理施設関係資料 一式
- (2) その他必要な資料

第4章 業務の実施

1. 受注者は、本業務の実施に当たり必要な事項については、その都度調査職員と協議を行うものとする。
2. 受注者は、発注者の行う関係機関との打合せに必要な資料等の作成を行うほか、発注者の指示により立会あるいは関係機関との打合せ等を行うものとする。
3. 打合せについては、着手時及び完了時に行い、中間打合せは1回を見込んでいる。なお、業務を適正かつ円滑に実施するために、受注者の業務担当者は、業務打合せ記録簿を作成し、発注者と相互に確認するものとする。

第5章 管理技術者

1. 受注者は、業務の技術上の管理を行う管理技術者を定め、氏名等の必要な事項を発注者に通知しなければならない。
2. 管理技術者は、設計業務等の履行に当たり、技術士（農業部門（農業農村工学）又は総合技術監理部門（農業-農業農村工学））を有する技術者でなければならない。ただし、技術士については平成29年12月28日改正前の技術士法施行規則による場合は選択科目を「農業土木」とする者に限る。
3. 管理技術者は、調査職員が指示する関連のある調査設計業務の受注者と十分に協議の上、相互に協力し、業務を実施しなければならない。

第6章 照査技術者

1. 受注者は、成果物の内容の技術上の照査を行う照査技術者を定め、その氏名その他必要な事項を発注者に通知しなければならない。

2. 照査技術者は、同委託業務の管理技術者を兼ねることができない。
3. 照査技術者は、技術士（農業部門（農業農村工学）又は総合技術監理部門（農業-農業農村工学））又は RCCM（農業土木）を有する技術者でなければならない。ただし、技術士については平成29年12月28日改正前の技術士法施行規則による場合は選択科目を「農業土木」とする者に限る。
4. 照査技術者は、設計図書に定める、又は調査職員が指示する業務の節目ごとにその成果の確認を行うとともに、照査技術者自身による照査を行わなければならない。
5. 照査技術者は、業務完了に伴って照査結果を照査報告書として取りまとめ、署名押印の上、管理技術者に提出しなければならない。

第7章 成果物

調査報告書 2部 （A4 版）

上記報告書の電子データ 1式 （CD-R 又は DVD-R）

第8章 その他

本仕様書に定めのない事項又は疑義が生じた場合は、必要に応じて協議し定めるものとする。

小種 地区
調査 業務

機能診断調査

作業項目	標準作業内容	対象	備考
管路施設			
1. 事前調査 (資料収集・問診)	設備の状況や問題点等を把握するために、関係機関から事前に既存資料収集や聞き取り調査等を行います。現地での機能診断調査項目を決定し、健全度評価や劣化対策等に必要となる情報を収集・整理する。 なお、資料収集に際しては市町村の情報データベース等を活用し、設備の経歴、使用環境、地域特性等の情報を収集、整理する。	○	
2. 現地調査	事前調査により得られた情報をもとに、目視、触覚、聴覚等人間の五感による判断と付属計器類の指示値、簡易計測器の測定値、日常・定期点検記録や整備・補修記録及び、操作記録等から設備の状態、機能を確認する。	○	
(1) 地表調査	管路の位置、おもに地表部の異常確認をする。マンホール地表部の確認等	—	
(2) MH内目視調査	MH内の確認	—	
(3) 管内目視調査	管口カメラによる確認。入口、出口	—	
(4) 中継ポンプ調査	中継ポンプの現地調査。事故歴、問診、外観、運転状況窓の確認。	○	
(5) 中継ポンプ配電盤調査	中継ポンプ操作盤の現地調査。事故歴、問診、外観、運転状況等の確認。また、簡易試験も含む。	○	
処理施設			
1. 事前調査 (資料収集・問診)	設備の状況や問題点等を把握するために、関係機関から事前に既存資料収集や聞き取り調査等を行います。現地での機能診断調査項目を決定し、健全度評価や劣化対策等に必要となる情報を収集・整理する。 なお、資料収集に際しては市町村の情報データベース等を活用し、設備の経歴、使用環境、地域特性等の情報を収集、整理する。	○	
2. 現地調査	事前調査により得られた情報をもとに、目視、触覚、聴覚等人間の五感による判断と付属計器類の指示値、簡易計測器の測定値、日常・定期点検記録や整備・補修記録及び、操作記録等から設備の状態、機能を確認する。	○	
(1) 機械電気調査	機械電気設備の現地調査。事故歴、問診、外観、運転状況等の確認。また、簡易試験も含む。	○	
(2) 処理水槽目視調査	近接目視や打音等により水槽内の劣化を調査する。調査結果は写真でとりまとめる。仮設排水は含まない。現状確認できる範囲を対象とする。	○	
(3) 配筋探査	非破壊による鉄筋探査を行い、鉄筋の有無、かぶりを確認する。	○	
(4) 中性化試験	ドリル法またははつり法でコンクリート柱の中性化深さを測定する。	○	
(5) 推定強度調査	シュミットハンマーでコンクリート強度を確認する。	—	

機能診断

作業項目	標準作業内容	対象	備考
管路施設			
(1) 現地調査票、写真とりまとめ	施設の現状のとりまとめ。写真帳の作成。詳細調査の要否判定	○	
(2) 施設状態評価表	健全度の判定	○	
処理施設			
(1) 現地踏査	遠隔目視により変状の有無や変状箇所の特定制を行い、踏査結果を整理する。	—	
(2) 現地調査票、写真とりまとめ	施設の現状のとりまとめ。写真帳の作成。詳細調査の要否判定	○	
(3) 施設状態評価表	健全度の判定	○	
共通			
(1) 管理水準の設定	性能低下予測の結果を基に、構造の安全率、施設の重要度及び経済性を踏まえ、各施設の管理水準を設定します。	—	
(2) 対象施設のグルーピングと劣化予測	対象施設のグルーピングを行う。また、劣化予測を行う。	—	
(3) 機能保全対策工法の検討	施設別に現地状況に適合する対策工法を複数選定し、選定された対策工法・実施時期・実施範囲を組み合わせ対策シナリオを複数作成します。	—	
(4) 機能保全コストの算定比較	対策シナリオ毎に機能保全コストを算定し、比較する。	—	
(5) 機能保全計画の策定	機能保全コストを最小とすることを基本とした上で、施設重要度を踏まえたリスクや、環境との調和、維持管理の容易さ等、多様な側面も総合的に検討し、機能保全計画を策定します。なお、状況監視等を継続する必要があると認められる施設については、経年変化状況把握などのための施設監視計画を作成する。	—	
(6) 最適整備構想の作成	地区ごとの機能保全計画。次に市町村毎の機能保全計画をまとめる。市町村単位の計画を縦横断的に最適化(平準化)を行い整備計画を策定する。市町村の今後の計画と整合取り最適整備構想としてとりまとめる。	—	

数量集計表

小種処理区機能診断

小種 地区

名 称		単位	数量		備考
			当初		
機能診断調査 調査業務		式	1		
	管路施設	式	1		L=12.1km
	事前調査	km	12		
	現地調査	式	1		
	地表調査	km	—		
	MH内目視調査	箇所	—		
	管内目視調査 (TVカメラ)	箇所	—		
	中継ポンプ調査	箇所	9		
	中継ポンプ配電盤調査	箇所	9		
	処理施設	式	1		
	事前調査	処理区	1		
	現地調査	式	1		
	機械電気調査	処理区	1		
	処理水槽目視調査	処理区	1		
	配筋探査	箇所	12		
	中性化試験	箇所	12		
	推定強度調査	箇所	—		
機能診断 設計業務		式	1		
	管路施設	式	1		
	現地調査票、写真帳作成	km	12		
	施設状態評価表作成	km	12		
	処理施設	式	1		
	現地踏査	処理区	—		
	現地調査票、写真帳作成	処理区	1		
	施設状態評価表作成	処理区	1		
	共通	式	1		
	管理水準の設定	処理区	—		
	対象施設のグルーピングと劣化予測	処理区	—		
	機能保全対策工法の検討	処理区	—		
	機能保全コストの算定	処理区	—		
	機能保全計画の策定	処理区	—		
	最適整備構想の作成 簡易版 (5か年計画)	処理区	—		
	点検とりまとめ	業務	1		
	打合せ	式	1		
	着手前、最終	回	2		
	中間	回	1		