

施設機能診断等業務特別仕様書

- | | | |
|---|-------|------------------------------------|
| 1 | 業 務 名 | 農業水路等長寿命化・防災減災事業 甬並頭首工地区 機能診断等業務委託 |
| 2 | 場 所 | いちき串木野市 生福 地内 |
| 3 | 実施期間 | 令和8年3月6日限り |

第 1 章 総則

第 1 条 (適用範囲)

農業水路等長寿命化・防災減災事業 甬並頭首工地区 機能診断等業務委託の業務にあたっては、鹿児島県農政部制定「設計業務共通仕様書」(以下「共通仕様書」という)の最新版によるほか、同仕様書に対する特記及び追加事項は、この特別仕様書によるものとする。

第 2 条 (目的)

この業務は、土地改廃事業で造成された施設の機能診断調査を行うとともに、施設の機能を保全するために必要な対策方法等を定めた機能保全計画の作成を行うものである。

第 3 条 (場所)

この業務の対象となる位置は、いちき串木野市 生福 地内で別添位置図に示すとおりである。

第 4 条 (土地への立入り等)

作業実施のための土地の立入り等は、共通仕様書第1-16条によるが、発注者の許可無く土地の踏み荒らし、立木伐採等を行った場合に対する補償は、受注者の責任において処理するものとする。

第 5 条 (業務概要)

本業務の概要は次のとおりであり、詳細は第20条に示すものとする。

- (1) 施設診断調査・機能保全計画策定 一式

第 6 条 (一般事項)

設計業務等委託契約書及び共通仕様書に示す以外の一般事項は、次のとおりである。

- (1) 作業実施の順序、方法等は調査職員と密接な連絡を取り、作業の円滑な進捗を図るものとする。
- (2) 受注者は、常に業務内容を把握し、業務期間中であっても調査職員が資料の提供を求めたときは、速やかにこれに応じるものとする。
- (3) 受注者は、この業務に関して知り得た秘密を漏らしてはならない。
- (4) 受注者は、この業務に関して知り得た秘密の個人情報については、共通仕様書第1-35条に従い、その取扱を適正に行わなければならない。

第 7 条 (管理技術者)

管理技術者は、共通仕様書第1-6条第3項によるものとする。

第 8 条 (照査技術者)

照査技術者は、共通仕様書第1-7条第2項によるものとする。

- (1) 本業務における照査は、「設計業務照査の手引書(案)」(以下「照査手引書」という。)に基づき実施する。
また、「照査手引書」に基づく照査により作成した資料は、共通仕様書第1-7条第5項に規定する報告書に含めて提出する。
- (2) 共通仕様書第1-7条第4項でいう、調査職員が指示する業務の節目とは、次のとおりとする。
 - 1) 業務計画作成時
 - 2) 機能診断評価時
 - 3) 機能保全計画検討時
 - 4) その他、照査計画作成時において調査職員が指示した場合

(3) 当該業務の中で照査技術者は、管理技術者を兼務することはできない。

第 9 条 (担当技術者)

(1) 担当技術者は、共通仕様書第1-8条によるものとする。

第 10 条 (安全確保)

安全等の確保は、共通仕様書第1-31条の規定によるものとし、受注者は関係機関との連絡調整を行うものとする。

第 11 条 (保険加入)

受注者は、共通仕様書第1-37条に記載されている保険に加入している旨を業務計画書に明示しなければならない。

また、調査職員から請求があった場合は、保険加入を証明する書類を提示しなければならない。

第 12 条 環境改善実施について

業務の実施にあたっては、「環境改善実施要領(業務編)」に基づき、受発注者相互に協力し、取り組むものとする。

第 2 章 作業条件

第 13 条 (適用する図書)

適用する技術基準等は、下記によるものとし、原則最新版の基準を使用することとするが、事前に調査職員と協議し承諾を受けるものとする。

名 称	監 修	制定改訂年
農業水利施設の機能保全の手引き(総論編)	農村振興局水資源課	令和5年
農業水利施設の機能保全の手引き「頭首工」	農業農村整備部会技術小委員会	平成28年
農業水利施設の機能保全の手引き「頭首工(ゲート設備)」	農業農村整備部会技術小委員会	平成22年
農業水利施設の長寿命化の手引き	農村振興局設計課	平成27年
農業用施設機械設備更新及び保全技術の手引き	農村振興局設計課	平成18年

第 14 条 (作業基本条件)

本業務の実施にあたっては、以下の事項に留意して作業を進めるものとする。

- (1) 作業の実施にあたっては、事前に作業方法について調査職員及び調査職員が指示する者と十分打合せを行い手戻りのないよう留意しなければならない。
- (2) 本業務において生じた第三者との紛争は、受注者の責任において処理しなければならない。
- (3) 施設内に立ち入る場合は、事前に調査職員及び管理者と日程調整を行うものとする。
- (4) 水路等調査対象施設は落水状態を想定しているが、作業場支障となる状態が発生した場合は、調査職員と協議する。
- (5) 現地調査の結果、仮設等が必要となった場合は、調査職員と協議する。

第 15 条 (対象施設)

本業務の対象となる施設の諸元は、次のとおりである。

施設分類	対象施設	数量	単位	備考
頭首工	甫並頭首工	1.0	箇所	頭首工ゲート1門

第 16 条 (参考図書)

本業務の参考にする図書は、共通仕様書第2-1条によるほか、次表によるものとする。

名 称	監 修	制定改訂年
土地改良事業計画設計基準・設計「頭首工」	農村振興局	平成20年
土地改良施設管理基準 ー頭首工編ー	農村振興局	平成24年
農業水利施設ストックマネジメントマニュアル	関東農政局	平成19年
農業水利施設保全補修ガイドブック	農業土木事業協会	平成29年
農業水利施設のコンクリート構造物調査・評価・対策工法選定マニュアル	農村振興局設計課	平成19年
鋼構造物計画設計技術指針「水門扉編」	農村振興局設計課	平成21年
コンクリートのひび割れ調査、補修・補強指針	(社)日本コンクリート工学会	平成25年

コンクリート診断技術	(社)日本コンクリート工学会	平成27年
新たな土地改良の効果算定マニュアル	農林水産省農村振興局企画部	平成30年

第 17 条 (貸与資料)

貸与資料として必要な資料がある場合は、調査職員と協議するものとする。

第 18 条 (ウイルス対策)

- (1) 使用するパソコンはウイルス対策を必ず行うものとする。
- (2) 市販のウイルス対策ソフトを使用パソコンにインストールし、常に最新の検索エンジン、パターンファイルを適用する。
- (3) 外部から持ち込むデータについては、コピー、保存、閲覧などの前に必ずウイルスチェックを行うものとする。
- (4) OSは常に最新のアップデートを行うものとする。
- (5) 業務に必要なデータのみを記録媒体に保存し、提出前にウイルス対策を行い提出する。
- (6) 使用するパソコン環境及びウイルス対策ソフト名について、施行計画書・業務計画書に記載する。

第 19 条 (斜面崩壊による労働災害の防止対策)

- (1) 本業務は、「斜面崩壊による労働災害の防止対策に関するガイドライン(平成27年7月策定 厚生労働省)」(<http://kagoshima-roudoukyokujsite.mhlw.go.jp/var/rev0/0109/9511/2015911131020.pdf>)の趣旨等を踏まえ、的確な事前調査及び点検並びに適切な詳細設計を実施するものとする。
- (2) 点検時に作成した「設計・施工段階別点検表」は、業務報告書に添付する。

第 3 章 作業内容

第 20 条 (作業項目及び数量)

本業務における作業項目及び数量は、次の作業項目表のとおりである。

なお、詳細は別紙「機能診断作業項目内訳表」に示すものとする。

作 業 項 目	数 量	備 考
現地踏査・現地調査作業	1 式	頭首工
機能診断作業	1 式	〃
機能保全計画案の作成	1 式	〃

第 21 条 (現地作業内容)

現地調査の詳細は次のとおりである。

また、作業は施設管理者の同行のもとで行う。

- (1) 現地踏査
事前調査で得られた情報を参考に、遠隔目視により変状の有無や変状箇所の特定を行い、踏査結果を整理する。
- (2) 現地踏査(概略診断調査)
事前調査、現地調査で得られた情報をもとに、目視等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、日常定期点検記録等から設備の状態、機能を確認する。
- (3) これらの調査結果は、「鹿児島県機能保全計画データベース」に機能保全計画書を記録するものとし、その電子データは成果物に含むものとする。

第 22 条 (作業の留意点)

業務の実施にあたって、特に留意する点は次のとおりとする。

- (1) 現地調査及び室内試験において著しく機能が低下している施設を発見した場合は、遅滞なく調査職員へ報告するものとする。
- (2) 現地踏査等施設の状況確認においては、できる限り施設管理者の同行により意見・助言を受けて実施するものとする。
- (3) 対策内容の検討にあたっては、当該施設が必要な機能及び安全で所要の耐久性を有するとともに維持管理、施工性及び経済性について考慮しなければならない。
- (4) 電算機を使用する場合は、計算手法及びアウトプット等の様式について事前に調査職員の承諾を得るものとする。

- (5) 第13条、第16条及び共通仕様書に示す参考図書、貸与資料や受注者が有する資料等を参考にした場合は、その出典を明示するものとする。
- (6) 機能保全対策シナリオの検討にあたっては、最新の新素材、新工法などの技術情報の収集に努めた上で、比較検討を行う。新技術や新工法等の選定にあたっては、農業農村整備民間技術情報データベース(NNTD)及び新技術情報システム(NETIS)等を積極的に活用しなければならない。
- ①農業農村整備民間技術情報データベース(NNTD)
http://www.nn-techinfo.jp/mdb_web/MdbTop.do
 - ②新技術情報システム(NETIS)
<http://www.netis.mlit.go.jp/NetisRev/NewIndex.asp>
 - ③新技術関連情報(ARIC)
<http://www.aric.or.jp/>
 - ④新技術普及マニュアル検索システム((社)土地改良測量設計技術協会)
http://www.sderd.or.jp/nougyou_hinnshitu_kakuho/nougyou_hinshitu_top.html
- (7) 対象施設、関連施設及び設備が機能診断を完了している場合は、同成果の内容を確認するとともに十分に活用し効率的な作業を行う。
- (8) 対策内容の検討にあたっては、事業への適用性や施設管理者の管理体制等を総合的に検討する。
- (9) 数量計算にあたっては、「工事工種の体系化」に基づき作成する。なお、「工事工種の体系化」に該当しない工種や用語については、調査職員と協議する。
- ①工事工種の体系化 http://www.maff.go.jp/j/nousin/seko/kouzi_kousyu/
- (10) 工事数量等の算出方法や集計方法については、土地改良工事数量算出要領(案)(農林水産省農村振興局整備部設計課)によるものとする。
- ①要領 <http://www.maff.go.jp/j/nousin/seko/suryo/>
- (11) 「鹿児島県機能保全計画データベース」は、市販ソフトの「長寿郎AG」を基に、本県の発注業務で機能を追加し、開発されたシステムである。
機能保全計画書データの作成は、機能診断情報記入用CSV ファイルによるほか、当システム外部入出力機能等を適宜使用することを基本とするが、作業方法、内容等について調査職員と十分協議を行った上作業を行うものとする。
なお、当システムライセンス費用は本業務には含まれないが、取り込みが容易な当システムでの提出が望ましい。

第 23 条 (打合せ)

共通仕様書第1-10条による打合せについては、主として次の段階で行うものとする。

また、管理技術者及び担当技術者の2名以上が出席すること。

なお、業務を適正かつ円滑に実施するために、受注者は業務打合せ記録簿を作成し、打合せの都度、内容について調査職員と相互に確認する。

区分	実 施 時 期	備考
初回	作業着手前の段階	
第2回	中間打合せ	
最終回	報告書原稿作成段階	

第 4 章 成果品

第 24 条 (電子納品)

受注者は、委託成果品の検査に際して提出する資料(以下「納品」という。)について、下記に基づき作成する。

- (1) 本業務は、電子納品対象業務とする。電子納品とは「調査・設計・工事などの各業務段階の最終成果を電子成果品で納品すること」をいう。ここでいう電子成果品とは、「鹿児島県電子納品ガイドライン【令和7年3月改定】(以下「ガイドライン」という。)」に定める基準に基づいて作成した電子データを指す。

【鹿児島県ウェブサイト】

ホーム>事業者の方々>社会基盤>公共事業>技術管理・検査
>CALSE/EC>鹿児島県の電子納品について

- (2) ガイドラインに基づいて作成した電子成果品は、電子媒体で正本1部、副本1部の計2部を提出する。電子納品レベル及び成果品の電子化の範囲については、事前協議を行い決定する。

- (3) 電子成果品を提出する際は、鹿児島県の公開する電子納品チェックソフトによるチェックを行い、エラーが無いことを確認した後、ウイルス対策を実施した上で提出する。

第 25 条 (紙による成果品の提出)

紙による成果品の提出は次表のとおりとするが、事前に調査職員と協議する。

区分		規格	部数	備考
報告書	業務報告書	A4	2部	

第 26 条 (成果品の提出先)

成果品の提出先は、次のとおりとする。

いちき串木野市湊町1-1

いちき串木野市役所 農政課 耕地係

第 5 章 契約変更

第 27 条 (契約変更)

設計業務等委託契約書第17条から第20条に規定する発注者と受注者による協議事項は、次のとおりとする。

- (1) 第14条に定める(作業基本条件)に変更が生じた場合。
- (2) 第15条に定める(対象施設)に変更が生じた場合。
- (3) 第20条に定める(作業項目及び数量)に変更が生じた場合。
- (4) 第23条に定める(打合せ)に変更が生じた場合。
- (5) 第4章に定める(成果品)に変更が生じた場合。
- (6) 履行期間に変更が生じた場合。
- (7) 関係機関等対外的協議等により計画等に変更が生じた場合。

第 6 章 再委託

第 28 条 (再委託)

設計業務等委託契約書第7条(一括再委託等の禁止)及び共通仕様書第1-28条(再委託)を遵守しなければならない。

また、共通仕様書第1-28条(再委託)に規定する「主たる部分」のほかに「受託契約額の1/2以上に相当する再委託」も対象とし、再委託することはできない。

なお、「再委託を禁止したもの」以外を再委託する場合は、書面により協力者との契約関係を明確にするとともに発注者の承諾を得なければならない。

第 7 章 定めなき事項

第 29 条 (定めなき事項)

この特別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、調査職員と協議する。

(別紙)

【機能診断作業項目内訳表】《点的構造物》

作 業 項 目	作 業 内 容	作業実施欄	
		当初	変更
1 業務準備	調査対象施設の周辺の地形、現況、諸施設について調査し、業務実施計画書策定のために必要な現地調査を行う。	-	
2 事前調査 2 - 1 資料調査	施設完成時の設計図書及び施設管理記録、地域特性に係る資料等を収集・整理し診断評価の基礎材料とする。	○	
2 - 2 問診調査	施設管理者等から日常利用、操作等の不具合・変状箇所・事故履歴・補修履歴等について聞き取り調査を行い、施設機能に関する課題、問題点を把握・整理する。	○	
3 施設機能の検討	資料調査及び問診調査を元に、安全性、水利的な機能及び環境面からの要求機能について整理し、診断の重点を評定するほか、要求機能を満足するための要求性能を設定する。	-	
4 施設の重要度評価	事前調査、現地踏査結果を基に、施設の重要度を評価する。	-	
5 性能低下要因の推定	事前調査及び現地踏査結果を基に、性能低下の推定を行う。また、環境(水質又は周辺環境)条件による性能低下の可能性があるか推定する。	-	
6 水利・水理機能検討	現況の概略水利・水理機能検討を行う。	-	
7 構造検討	荷重条件の変化及びコンクリート推定強度において、変状が確認された構造物の現状の強度・荷重条件で概略の構造計算を行い、施設の安全性について検証を行う。	-	
8 現地調査(定点調査) 作業計画の作成	事前調査、現地踏査及び施設の重要度等を勘案し、現地調査(定点調査)の範囲・調査地点の密度及び調査手法を設定する。	-	
9 詳細調査計画立案	詳細調査が必要な施設について詳細調査計画の立案を行う。	-	
10 健全度評価	調査結果に基づき、調査単位毎に施設の健全度の判定を行う。	○	
11 性能低下予測	性能低下要因推定結果、健全度判定結果等を踏まえ、現況施設の性能判定を行うとともに、性能管理指標を選定し、現地条件に適合する性能低下予測手法により、性能低下予測を行う。	○	
12 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する。	-	
13 機能保全対策の検討	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で対策シナリオを複数作成する。	○	
14 機能保全コストの算定	対策シナリオ毎に機能保全コストを算定し、比較する。(コスト算定のために必要な数量計算、設計図面作成を含む。)	-	
15 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、地区全体の機能保全計画を策定する。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。	○	
16 農業水利ストック情報 データの作成	「鹿児島県機能保全計画データベース」に入力する情報データを作成する。	-	
17 点検とりまとめ	各作業項目の成果物の点検、とりまとめ及び報告書の作成を行う。	○	

機能診断作業項目一覧表

【調査業務】コンクリート構造物（点的構造物）

作業項目	作業内容	作業実施欄	
		当初	変更
1, 現地踏査	事前調査で得られた情報を参考に、遠隔目視により変状の有無や変状箇所の特定を行い、踏査結果を整理する。踏査結果を踏まえ、現地調査（定点調査）を行う調査地点、調査項目を選定、検討する。	○	
2 現地調査（定点調査）及び試験	現地踏査により決定した調査地点において目視や簡易な器具による計測等の調査を行い、変状等を定量的に把握（ひび割れ・欠損・変形等計測、周辺観察等を含む）するとともにスケッチを作成する。	—	
2-1 近接目視			
2-2 コンクリート強度推定調査	リバウンドハンマーによりコンクリート表面を打撃し、反発度を測定することで強度を推定する。	○	
2-3 鉄筋探査	コンクリート供試体採取位置又ははつり調査位置の特定のため、鉄筋探査器により鉄筋位置・かぶりの探査を行う。	—	
2-4 コンクリートはつり作業	既設構造物の鉄筋等の状況がわかるようにコンクリートをはつる。	—	
2-5 はつり部鉄筋調査	はつり部において鉄筋かぶり・腐食状況等を目視にて調査する。	—	
2-6 はつり部中性化調査	はつり部において試薬を用いて発色観測を行い中性化深度の調査を行う。	—	
2-7 はつり部埋戻し	コンクリートはつり部を補修材により埋め戻す。	—	
2-8 中性化深さ調査（ドリル法）	コンクリートドリルにより削孔し、その削粉を用いて中性化深さを測定する。（NDIS 3419）	—	
2-9 コンクリート供試体採取	中性化調査、圧縮強度試験などの試験に必要なコンクリート供試体を、コアボーリングマシンにより採取する。	—	
2-10 コンクリート供試体採取部埋戻し	コンクリート供試体採取部を補修材により埋め戻す。	—	