

令和6年度

国営造成水利施設ストックマネジメント推進事業
鹿島南部地区施設機能診断業務

特 別 仕 様 書

関東農政局 利根川水系土地改良調査管理事務所

項 目	内 容
第 1 章 総 則 (適用範囲) 第 1-1 条	令和 6 年度 国営造成水利施設ストックマネジメント推進事業 鹿島南部地区施設機能診断業務（以下「本業務」という。）の施行にあたっては、農林水産省農村振興局制定「設計業務共通仕様書」（以下「設計共通仕様書」という。）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。
(目的) 第 1-2 条	本業務は、国営鹿島南部農業水利事業で造成された鹿島南部揚水機場の機能診断調査を行い機能保全計画を策定するとともに、送水管路、波崎幹線用水路（末端パイプライン）の機能保全計画を策定するものである。
(場所) 第 1-3 条	本業務において対象とする施設の場所は、茨城県神栖市波崎地内ほかで、別添施行位置図に示すとおりである。
(土地への立入り等) 第 1-4 条	作業実施のための土地の立入り等は、設計共通仕様書第 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。
(低入札価格契約における第三者照査) 第 1-5 条	1. 予算決算及び会計令（以下、「予決令」という。）第 85 条の基準に基づく価格（以下、「調査基準価格」という。）を下回る価格で契約した場合においては、受注者は「業務請負契約書第 11 条照査技術者」及び「共通仕様書第 1-7 条照査技術者及び照査の実施」については、受注者が自ら行う照査とは別に、受注者の責任において共通仕様書等を基本とする第三者の照査（以下、「第三者照査」という。）を実施しなければならない。 2. 第三者照査の企業に要求される資格 (1) 予決令第 98 条において準用する予決令第 70 条及び第 71 条の規定に該当していないこと。 (2) 関東農政局において、令和 5・6 年度（当該業種区分）の一般競争（指名競争）参加資格の認定を受けていること。 (3) 関東農政局長から、建設コンサルタント業務等に関し指名停止を受けている期間中でないこと。 (4) 共通仕様書第 1-30 条守秘義務を遵守できるものであること。 (5) 中立的、公平な立場で照査が可能な者であること。なお、第三者照査を実施するのは受注者との関係において、以下の基準のいずれかに該当する関係がないこと。 ① 資本関係 (ア) 親会社と子会社の関係にある (イ) 親会社を同じくする子会社同士の関係にある ② 人的関係 (ア) 一方の会社の役員が、他方の会社の役員を現に兼ねている 3. 第三者照査を行う照査技術者に要求される資格 第三者照査を行う照査技術者は、受注者が配置する管理技術者と同等の能力と経験を有する以下の者であること。 ○ 管理技術者と同等の同種又は類似業務実績を有する者 ○ 管理技術者と同等の技術者資格を有する者 4. 照査技術者の通知 受注者は、自ら行う照査の他に、第三者照査を行う照査技術者を定め発注者に通知するものとする。 5. 照査計画 受注者は、第三者の照査方法については、自ら行う照査とあわせて業務計画書に照査計画として、具体的な照査時期、照査事項等を定めなければならない。 また、照査結果及び照査状況については、その都度監督職員に報告しなければならない。

項 目	内 容											
(履行確実性評価の達成状況の確認) 第 1-6 条	6. 報告書原稿作成段階時打合せへの立会い 特別仕様書第 4-1 条業務打合せに示す打合せのうち、報告書原稿作成段階での打合せ時には、第三者照査を行う照査技術者も立ち会うものとする。											
	7. 第三者照査の照査技術者の AGRIS 登録 共通仕様書第 1-12 条の農業農村整備事業測量調査設計業務実績情報サービス (AGRIS) の登録に当たっては、第三者照査を行った照査技術者の実績登録は認めない。											
	8. 契約不適合責任 引き渡された成果物が種類又は品質に関して契約の内容に適合しないものであるときは、業務請負契約書第 41 条のとおり、受注者に対し、成果物の修補又は代替物の引渡しによる履行の追完を請求することができるものであり、第三者照査を実施したものが責任を負うものではない。											
(一般事項) 第 1-7 条	本業務の受注にあたり、予算決算及び会計令第 85 条の基準に基づく価格（以下、「調査基準価格」という。）を下回る金額で受注した場合には、履行確実性評価の審査で提出した追加資料について、業務実施状況を踏まえた実施額に修正し、これを裏付ける資料とともに、業務完了検査時に提出するものとする。その上で、提出された資料をもとに以下の内容について履行確実性評価の達成状況を確認し、その結果を業務成績に反映させるものとする。なお、業務完了検査時まで提出されない場合には以降の提出を受け付けず、業務成績評定に厳格に反映させるものとする。 ① 審査項目 a) ～ c) において、審査時に比較して正当な理由なく必要額を下回った場合 ② 審査項目 d) において、審査時に比較して正当な理由なく再委託額が下回った場合 ③ その他、業務計画書等に示された、実施体制、実施手順、工程計画が正当な理由なく異なる等、業務実施体制に関する問題が生じた場合 ④ 業務成果品のミス、不備等											
(管理技術者) 第 1-8 条	業務請負契約書及び設計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、監督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) 作業に従事する技術者は、対象業務に十分な知識と経験を有した者とする。 (3) 受注者は、常に業務内容を把握し、業務期間中であっても監督職員が資料の提出を求めた時は、速やかにこれに応じるものとする。											
	(1) 管理技術者は、設計共通仕様書第 1-6 条第 3 項によるものとし、博士（当業務に該当する学術部門）、農業土木技術管理士、農業水利施設機能総合診断士以外の業務に該当する技術部門・選択科目は次のとおりである。											
	<table><tr><th>資 格</th><th>技 術 部 門</th><th>選 択 科 目</th></tr><tr><td rowspan="2">技術士</td><td>総合技術監理</td><td>農業－農業土木 農業－農業農村工学</td></tr><tr><td>農業</td><td>農業土木 農業農村工学</td></tr><tr><td>シビルコンサルティング マネージャー</td><td>農業土木</td><td></td></tr></table>	資 格	技 術 部 門	選 択 科 目	技術士	総合技術監理	農業－農業土木 農業－農業農村工学	農業	農業土木 農業農村工学	シビルコンサルティング マネージャー	農業土木	
資 格	技 術 部 門	選 択 科 目										
技術士	総合技術監理	農業－農業土木 農業－農業農村工学										
	農業	農業土木 農業農村工学										
シビルコンサルティング マネージャー	農業土木											
	(2) 調査基準価格を下回る価格で契約した場合には、管理技術者は屋外で行う調査の実施に際して現場に常駐するとともに、作業日毎に業務の内容を監督職員に報告しなければならない。 なお、管理技術者が現場での常駐場所を定めた場合、あるいは変更した場合は監督職員に報告することとする。											

項 目	内 容										
(担当技術者) 第 1-9 条	担当技術者は、設計共通仕様書第 1-8 条によるものとする。										
(配置技術者の確認) 第 1-10 条	設計共通仕様書第 1-11 条における業務組織計画の作成及び設計共通仕様書第 1-12 条に基づく技術者情報の登録にあたっては、次によるものとする。 (1) 受注者は、業務計画書の業務組織計画に配置技術者の所属・役職及び分担業務を明確に記載するものとする。なお、変更業務計画書において、業務組織計画を変更する際も同様とする。 (2) 農業農村整備事業測量調査設計業務情報サービス（AGRIS）への技術者情報の登録は、業務計画書の業務組織計画において位置付けられた技術者を登録対象とし、事前に監督職員の承認を得るものとする。										
(保険加入) 第 1-11 条	受注者は、設計共通仕様書第 1-37 条に示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、監督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 2 章 作業条件 (適用する図書) 第 2-1 条	本業務の基本的事項に関しては、次に示す図書を優先して適用する。他の図書を適用する場合は、監督職員の承諾を得るものとする。 <table><tr><th>名 称</th><th>発 行 所・監 修</th><th>制定(改訂)年月</th></tr><tr><td>農業水利施設の機能保全の手引き</td><td rowspan="3">農林水産省農村振興局 整備部水資源課施設保 全管理室</td><td>令和 5 年 4 月</td></tr><tr><td>農業水利施設の機能保全の手引き 「ポンプ場」</td><td>平成 25 年 4 月 (27.2 正誤表対応版)</td></tr><tr><td>農業水利施設の機能保全の手引き 「パイプライン」</td><td>平成 28 年 8 月</td></tr></table> ※ 農業水利施設の機能保全の手引きは、農林水産省ホームページ (https://www.maff.go.jp/j/nousin/mizu/sutomane/index.html) より入手可能。	名 称	発 行 所・監 修	制定(改訂)年月	農業水利施設の機能保全の手引き	農林水産省農村振興局 整備部水資源課施設保 全管理室	令和 5 年 4 月	農業水利施設の機能保全の手引き 「ポンプ場」	平成 25 年 4 月 (27.2 正誤表対応版)	農業水利施設の機能保全の手引き 「パイプライン」	平成 28 年 8 月
名 称	発 行 所・監 修	制定(改訂)年月									
農業水利施設の機能保全の手引き	農林水産省農村振興局 整備部水資源課施設保 全管理室	令和 5 年 4 月									
農業水利施設の機能保全の手引き 「ポンプ場」		平成 25 年 4 月 (27.2 正誤表対応版)									
農業水利施設の機能保全の手引き 「パイプライン」		平成 28 年 8 月									
(作業条件) 第 2-2 条	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、事前に作業方法及び具体的な工程計画を立案し、監督職員及び監督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で受注者の責に帰する事項は、受注者の責任において処理しなければならない。 (3) 現地調査を行う時期は下記に示す期間を予定しているが、詳細については、監督職員と打合せた後、実施するものとする。 <table><tr><th>施設名</th><th>作業予定期間</th><th>備 考</th></tr><tr><td>鹿島南部揚水機場</td><td rowspan="3">令和 6 年 10 月から令和 6 年 12 月</td><td rowspan="3"></td></tr><tr><td>送水管路</td></tr><tr><td>波崎幹線水路</td></tr></table> (4) 現地作業について準備作業を要する場合は、作業計画作成時に監督職員と協議するものとする。 (5) 施設内に立ち入る場合は、事前に監督職員及び施設管理者（波崎土地改良区）と日程調整を行うものとする。 (6) 調査対象施設である鹿島南部揚水機場、送水管路及び幹線水路は、落水状態を想定しているが、作業上支障となる状態が発生した場合は監督職員と協議する。一方、幹線水路（末端パイプライン）は、湛水状態を想定しており、本業務における現地調査作業の一環として排水作業を実施することとする。 (7) 管水路及び暗渠工内の調査を行う場合は、労働安全衛生法等の諸法令を遵守して行うものとする。	施設名	作業予定期間	備 考	鹿島南部揚水機場	令和 6 年 10 月から令和 6 年 12 月		送水管路	波崎幹線水路		
施設名	作業予定期間	備 考									
鹿島南部揚水機場	令和 6 年 10 月から令和 6 年 12 月										
送水管路											
波崎幹線水路											

項 目	内 容																								
(対象施設) 第 2-3 条	本業務の対象となる施設は、次のとおりである。 なお、詳細については別紙 1 【機能診断調査対象施設諸元一覧表】及び別紙 4 【機能保全計画策定対象施設諸元一覧】のとおりである。 鹿島南部揚水機場 ポンプ設備 横軸渦巻ポンプ φ 900mm×2 台 〃 φ 700mm×2 台 送水管路 1,707m 波崎幹線水路 1,673m																								
(参考図書) 第 2-4 条	本作業の参考にする図書は、設計共通仕様書第 2-1 条によるほか次表によるものとする。 <table><tr><th>名 称</th><th>発行所・監修</th><th>制定(発行)年月</th></tr><tr><td>コンクリートのひび割れ調査、補修・補強指針-2022-</td><td rowspan="2">(公社) 日本コンクリート工学会</td><td>令和 4 年 6 月</td></tr><tr><td>コンクリート診断技術 ’ 24</td><td>令和 6 年 5 月</td></tr><tr><td>コンクリート標準示方書 (設計編) 2022</td><td rowspan="3">(公社) 土木学会</td><td>令和 5 年 3 月</td></tr><tr><td>コンクリート標準示方書 (施工編) 2023</td><td>令和 5 年 9 月</td></tr><tr><td>コンクリート標準示方書 (維持管理編) 2022</td><td>令和 5 年 3 月</td></tr></table>	名 称	発行所・監修	制定(発行)年月	コンクリートのひび割れ調査、補修・補強指針-2022-	(公社) 日本コンクリート工学会	令和 4 年 6 月	コンクリート診断技術 ’ 24	令和 6 年 5 月	コンクリート標準示方書 (設計編) 2022	(公社) 土木学会	令和 5 年 3 月	コンクリート標準示方書 (施工編) 2023	令和 5 年 9 月	コンクリート標準示方書 (維持管理編) 2022	令和 5 年 3 月									
名 称	発行所・監修	制定(発行)年月																							
コンクリートのひび割れ調査、補修・補強指針-2022-	(公社) 日本コンクリート工学会	令和 4 年 6 月																							
コンクリート診断技術 ’ 24		令和 6 年 5 月																							
コンクリート標準示方書 (設計編) 2022	(公社) 土木学会	令和 5 年 3 月																							
コンクリート標準示方書 (施工編) 2023		令和 5 年 9 月																							
コンクリート標準示方書 (維持管理編) 2022		令和 5 年 3 月																							
(貸与資料等) 第 2-5 条	貸与資料は、次のとおりである。 <table><tr><th>番号</th><th>貸 与 資 料</th><th>数量</th></tr><tr><td>1</td><td>工事完成図(送水管路工事)</td><td>1 式</td></tr><tr><td>2</td><td>工事完成図(波崎幹線水路工事パイプライン)</td><td>1 式</td></tr><tr><td>3</td><td>工事完成図(幹線水路暗渠工事、1 号・2 号・3 号余水吐放水路工事)</td><td>1 式</td></tr><tr><td>4</td><td>平成 21 年度鹿島南部地区導水路他施設機能診断業務報告書</td><td>1 部</td></tr><tr><td>5</td><td>令和 4 年度鹿島南部地区波崎幹線水路施設機能診断業務報告書</td><td>1 部</td></tr><tr><td>6</td><td>令和 5 年度鹿島南部地区波崎幹線水路他施設機能診断業務報告書</td><td>1 部</td></tr><tr><td>7</td><td>鹿島南部完工記念写真集</td><td>1 部</td></tr></table> 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。	番号	貸 与 資 料	数量	1	工事完成図(送水管路工事)	1 式	2	工事完成図(波崎幹線水路工事パイプライン)	1 式	3	工事完成図(幹線水路暗渠工事、1 号・2 号・3 号余水吐放水路工事)	1 式	4	平成 21 年度鹿島南部地区導水路他施設機能診断業務報告書	1 部	5	令和 4 年度鹿島南部地区波崎幹線水路施設機能診断業務報告書	1 部	6	令和 5 年度鹿島南部地区波崎幹線水路他施設機能診断業務報告書	1 部	7	鹿島南部完工記念写真集	1 部
番号	貸 与 資 料	数量																							
1	工事完成図(送水管路工事)	1 式																							
2	工事完成図(波崎幹線水路工事パイプライン)	1 式																							
3	工事完成図(幹線水路暗渠工事、1 号・2 号・3 号余水吐放水路工事)	1 式																							
4	平成 21 年度鹿島南部地区導水路他施設機能診断業務報告書	1 部																							
5	令和 4 年度鹿島南部地区波崎幹線水路施設機能診断業務報告書	1 部																							
6	令和 5 年度鹿島南部地区波崎幹線水路他施設機能診断業務報告書	1 部																							
7	鹿島南部完工記念写真集	1 部																							
(参考図書及び貸与資料の取扱い) 第 2-6 条	第 2-4 条、第 2-5 条に示す参考図書及び貸与資料の取扱いは次のとおりとする。 (1) 参考図書及び貸与資料の記載事項に相互に矛盾がある場合、又は解釈に疑義が生じた場合は、監督職員と協議するものとする。 (2) 参考図書は、施設機能診断作業時点の最新版を用いることとし、改訂された場合は、監督職員と協議するものとする。 (3) 貸与資料は、原則として初回打合せ時に一括貸与するものとし、監督職員の請求があった場合のほか完了検査時に一括返納しなければならない。																								
(技術提案の履行) 第 2-7 条	技術提案書における技術提案内容については、共通仕様書第 1-11 条に示す業務計画書に反映のうえ作成し、監督職員の承諾を得るものとする。また、技術提案内容の履行にあたっては、業務完了時までには履行が確認できる資料を監督職員に提出するものとする。 なお、技術提案書を業務計画書に添付しないこと。																								

項 目	内 容												
第 3 章 作業内容 （作業項目及び数量） 第 3-1 条	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 2【機能診断作業項目内訳表】（揚水機場）及び別紙 3【機能診断現地調査作業項目内訳表】（揚水機場）、別紙 5【機能保全計画策定作業内訳表】（送水管路・末端パイプライン）に示すものとする。 作業項目表 <table><tr><th>作 業 項 目</th><th>数 量</th><th>備 考</th></tr><tr><td>機能診断作業（揚水機場）</td><td>一式</td><td>別紙 2</td></tr><tr><td>機能診断現地調査作業（揚水機場）</td><td>一式</td><td>別紙 3</td></tr><tr><td>機能保全計画策定作業（送水管路・末端パイプライン）</td><td>一式</td><td>別紙 5</td></tr></table>	作 業 項 目	数 量	備 考	機能診断作業（揚水機場）	一式	別紙 2	機能診断現地調査作業（揚水機場）	一式	別紙 3	機能保全計画策定作業（送水管路・末端パイプライン）	一式	別紙 5
作 業 項 目	数 量	備 考											
機能診断作業（揚水機場）	一式	別紙 2											
機能診断現地調査作業（揚水機場）	一式	別紙 3											
機能保全計画策定作業（送水管路・末端パイプライン）	一式	別紙 5											
（現地作業内容） 第 3-2 条	現地調査の詳細は次のとおりである。なお、詳細数量については別紙 3【機能診断現地調査作業一覧表】による。また、作業は施設管理者と調整の上で行う。 (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。踏査結果を踏まえ、現地調査（定点調査）を行う調査地点、調査項目等を選定・検討する。なお、鹿島南部揚水機場については施設内から、当該調査を行う。 (2) 現地調査（定点調査） 現地調査については農業水利施設の機能保全の手引きによるものとし、鹿島南部揚水機場については過年度に設定した同じ定点において、現地調査（定点調査）計画に基づき、近接目視と定量計測を行う。 (3) 調査結果は、農業水利ストック情報データベースの登録情報データ外部入出力機能を利用して記録するものとし、記録した電子データは成果物に含むものとする。												
（作業の留意点） 第 3-3 条	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) 試験試料採取及び破壊検査は構造物への影響が最小限となるよう配慮するとともに、監督職員と詳細な位置について打合せのうえ決定するものとする。 なお、採取後は、既存施設の機能を損なわないよう無収縮モルタル等により復旧を行うものとする。 (2) 現地調査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、遅滞なく監督職員へ報告するものとする。 (3) 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。 (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監督職員の承諾を得るものとする。 (5) 第 2-4 条、第 2-5 条及び設計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) 農業水利ストック情報データの作成は、機能診断情報記入用 Excel ファイルによる入力のほか、登録情報データ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、内容等について監督職員と十分協議を行った上作業を行うものとする。 なお、作成した電子データは成果物に含むものとする。												
（業務写真における黒板情報の電子化） 第 3-4 条	黒板情報の電子化は、被写体画像の撮影と同時に業務写真における黒板の記載情報の電子的記入を行うことにより、現場撮影の省力化、写真整理の効率化を図るものである。 受注者は、業務契約後に監督職員の承諾を得たうえで黒板情報の電子化を行うことができる。黒板情報の電子化を行う場合、受注者は、以下の(1)から(4)によりこれを実施するものとする。												

項 目	内 容
第 4 章 打合せ (打合せ) 第 4-1 条	(1) 使用する機器・ソフトウェア 受注者は、黒板情報の電子化に必要な機器・ソフトウェア等（以下、「機器等」という。）は、電子的記入ができるもので、かつ「電子政府における調達のために参照すべき暗号のリスト (CRYPTREC 暗号リスト)」 (URL「https://www.cryptrec.go.jp/list.html」) に記載する基準を用いた信憑性確認機能（改ざん検知機能）を有するものを使用するものとする。 (2) 機器等の導入 ① 黒板情報の電子化に必要な機器等は、受注者が準備するものとする。 ② 受注者は、黒板情報の電子化に必要な機器等を選定し、監督職員の承諾を得なければならない。 (3) 黒板情報の電子的記入に関する取扱い ① 受注者は、(1)の機器等を用いて業務写真を撮影する場合は、被写体と黒板情報を電子画像として同時に記録してもよいこととする。 ② 本業務の業務写真の取扱いは、「電子化写真データの作成要領（案）」によるものとする。 なお、上記①に示す黒板情報の電子的記入については、「電子化写真データの作成要領（案）6 写真編集等」に示す「写真編集」には該当しないものとする。 ③ 黒板情報の電子化を適用する場合は、従来型の黒板を写し込んだ写真を撮影する必要はない。 (4) 写真の納品 受注者は、(3)に示す黒板情報の電子化を行った写真を、業務完了時に発注者へ納品するものとする。 なお、受注者は納品時に URL(http://www.cals.jacic.or.jp/CIM/sharing/index.html) のチェックシステム（信憑性チェックツール）又はチェックシステム（信憑性チェックツール）を搭載した写真管理ソフトウェアを用いて、黒板情報を電子化した写真の信憑性確認を行い、その結果を監督職員へ提出するものとする。 (5) 費用 機器等の導入に要する費用は従来の黒板に代わるものであり、機能診断作業に係る費用は直接経費に含まれ機能診断現地調査作業に係る費用は間接調査費に含まれる。 設計共通仕様書第 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、初回及び最終回の打合せには管理技術者が出席するものとする。 初 回 作業着手の段階 第 2 回 中間打合せ（現地調査（定点調査）計画作成時） 第 3 回 中間打合せ（健全度評価完了時） 第 4 回 中間打合せ（機能保全計画作成時） 最終回 報告書原稿作成段階 初回、第 2 回、第 3 回及び最終回打合せは WEB 会議により行うものとするが、第 4 回打合せは波崎土地改良区（茨城県神栖市横瀬 784-1）近傍の会議室で対面により行うものとする。 なお、業務を適正かつ円滑に実施するために、受注者の業務担当は、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。ただし、調査基準価格を下回る価格で契約した場合においては、上記に定める打合せを含め、受注者の責により管理技術者の立会いの上で打合せ等を行うこととし、設計変更の対象とはしない。 その際、管理技術者は、設計共通仕様書第 1-11 条に定める業務計画書に基づく業務工程等の管理状況を報告しなければならない。

項 目	内 容
第 5 章 成果物 (成果物) 第 5-1 条	成果物を共通仕様書第 1 章第 1-17 条に基づき作成し、次のものを提出しなければならない。 1. 成果物の電子媒体 (CD-R 等) 正副 2 部 このほか、この成果物に含まれる「行政機関の保有する情報公開に関する法律」に基づく「不開示情報」に該当する情報について、その箇所を黒塗りにする措置を行い、電子媒体 (CD-R 等) により別途 1 部を提出するものとする。 2. 成果物の出力 2 部 (電子媒体の出力、市販のファイル綴じで可) 2 部のうち 1 部は、前記で黒塗りの措置を行った成果物の出力とする。 なお、要約版を同部数出力すること。
(成果物の提出先) 第 5-2 条	成果物の提出先は、次のとおりとする。 千葉県柏市根戸 4 7 1 - 6 5 関東農政局利根川水系土地改良調査管理事務所
第 6 章 契約変更 (契約変更) 第 6-1 条	業務請負契約書第 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 2-2 条に示す「作業条件」に変更が生じた場合。 (2) 第 2-3 条に示す「対象施設」に変更が生じた場合。 (3) 第 3-1 条に示す「作業項目及び数量」に変更が生じた場合。 (4) 第 4-1 条に示す「打合せ」に変更が生じた場合。 (5) 第 5-1 条に示す「成果物」に変更が生じた場合。 (6) 履行期間の変更が生じた場合。 (7) 関係機関等対外的協議等により設計計画等に変更が生じた場合。 (8) 現地調査時の状況確認の結果、調査項目の追加が生じた場合。 (9) 仮設工や交通整理員の必要が生じた場合。 (10) その他。
第 7 章 定めなき事項 (定めなき事項) 第 7-1 条	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、必要に応じて監督職員と協議するものとする。

別紙 1 【機能診断調査対象施設諸元一覧表】 揚水機場

施設名称・ 対象構造物	構造物の規格・規模等	調査対象	
鹿島南部揚水機場		機能 診断	機能保全 計画策定
土木施設	【建屋】鉄筋コンクリート造り（地上 2 階地下 1 階）、 延床面積 799.5 m²、建築面積 510.25 m² 給水設備 1 式 取水設備 1 式 照明設備 1 式 浄化槽設備 1 式 空調設備 1 式 【天井クレーン】屋内手動式クラフ形 5ton 1 基 【取水樋門（土木施設）】2 連函型暗渠 2.6*2.0m 取入工、護床工、護岸工、付帯設備 【吸水槽】B10~24m*L31m*H4.45~7.35m 導水路（鋼矢板護岸）B6.0m*H4.35m*L=107m 1 号余水吐放水路 2 号余水吐放水路	一式	一式
ポンプ設備	【揚水機】 横軸両吸込渦巻ポンプ φ700mm*2 台, φ900mm*2 台 【補助機械類】 給水ポンプ：片吸込渦巻ポンプ φ40mm*2 台 ラインポンプ：立軸片吸込渦巻ポンプ φ50mm*2 台 ストレーナー：自動逆流式オートストレーナー φ50mm*2 台 手動複式ストレーナー φ80mm*2 台 排水ポンプ：横軸片吸込自吸式渦巻ポンプ φ80mm*2 台	一式	一式
バルブ設備	【弁類】 手動蝶型弁(吸込側) φ700mm*2 台, φ1000mm*2 台 逆流防止弁(吐出側) φ700mm*2 台, φ900mm*2 台 電動蝶型弁(吐出側) φ250mm*1 台, φ700mm*2 台, φ900mm*2 台	一式	一式
ゲート設備	取入樋門：鋼製スルースゲート 2 門 3 号余水吐ゲート：鋼製スラットゲート 1 門	一式	一式
電気設備	【電動機】横軸開放防滴保護巻線三相 誘導型 270KW 2 台、400KW 2 台 【高圧設備】引込盤、受電盤、主変圧器、変成器盤、 高圧電動機盤、低圧動力照明盤、 コンデンサー盤 【低圧設備】【継電器盤】【速度制御盤】 【機側操作盤】主ポンプ用 4 面 給水ポンプ、ラインポンプ、 オートストレーナー用 1 面 排水ポンプ用 1 面	一式	一式
除塵設備	【除塵設備】バースクリーン B=6.0m、H=7.72m 4 基	一式	一式
水管理制御設備	【水管理制御設備】ミグラ操作盤 1 面、ポンプ 自動制御盤 1 面、 中継端子盤 1 面、流量計 2 台、水位計 2 台 【中央管理所設備】テレメータ親局装置、データ処理装置、コンソール入 出力装置、入出力制御装置 【子局設備】テレメータ子局装置、入出力制御装置、水位計	一式	一式

別紙2【機能診断作業項目内訳表】 揚水機場

作業項目	作業内容	作業実施欄
I. 農業用水利施設（点的構造物）		
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	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。	○
2-1 資料調査		
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. 現地調査（定点調査）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。	○
4. 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。	○
5. 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。なお、対策実施時期の設定に当たっては施設管理者と調整するものとする。	○
6. 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。	○
7. 機能保全対策の検討	対策工法は、水利施設全体が一つのシステムとして要求性能を確保する必要があることに留意して検討する。工法の検討の際には、グルーピングされた施設群毎に性能低下予測の結果を踏まえ、対策の適否、対策工法とその実施時期の組み合わせ（シナリオ）を検討する。施設の性能低下予測を踏まえ、技術面・経済面・リスク面でも妥当であると考えられる対策を組み合わせで対策シナリオを複数作成する。	○
8. 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。）	○
9. 機能保全計画（案）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（案）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。	○
10. 点検取りまとめ	各作業項目の成果物の点検、取りまとめ及び報告書の作成を行う。	○
II. 施設機械		
1. 事前調査	施設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う。これにより、現地での機能診断項目を決定し、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農業水利ストック情報データベースを活用し、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. 概略診断 機能診断評価 （健全度評価）	概略診断調査の結果から、部位毎及び設備全体の健全度評価を行い、詳細診断調査の必要性を判断する。	○
3. 機能保全対策の検討	設備を構成する装置・部位毎に対策が必要となる時期や方法を比較検討するとともに、設備全体としての対策実施の要否、その時期を明らかにすることを目的として実施する。劣化特性や劣化予測の把握の可否を十分に踏まえて将来予測（余寿命予測）を行う。	○
3-1 性能低下予測		
3-2 機能保全対策の検討	機能診断評価結果を踏まえ、当面必要となる機能保全対策を検討する。劣化傾向等を予測し、将来的な劣化対策を検討する。	○
3-3 対策実施シナリオの作成	今後 40 年間に必要となる対策の時期、内容等を予測して、機能保全コストを算出するために対策範囲・工法とその実施時期の組合せを検討する。	○
3-4 機能保全コストの算定	各種診断結果による機能保全コストとして、①当面の整備にかかる費用、②今後の更新等に必要となる費用（想定）、③定期点検に必要な費用を合算し算定する。	○
3-5 機能保全計画（案）の策定	機能保全コストの最小化に着目するとともに、施設機能の維持、対策実施の合理性、施設重要度との適合性、リスクの軽減効果、維持管理の容易さ等を総合的に勘案し機能保全計画（案）を策定する。	○
4. 点検取りまとめ	各作業項目の成果物の点検、取りまとめ及び報告書の作成を行う。	○
III. その他		
1. 農業水利ストック情報データの入力及び登録	上記の作業において作成した資料により農業水利ストック情報データベースの入力及び登録を行う。	○

別紙3【機能診断現地調査作業一覧表】揚水機場

作業項目	規 格	作業条件	数 量
【現地踏査】			
鹿島南部揚水機場	(土木施設・施設機械) 機場全体について遠隔目視による変状 箇所の確認を行い調査定点を選定する。	目視調査	一式
【現地調査（定点調査）】	(土木施設)		
近接目視	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。	機場建屋、吸水槽、取水樋門、導水路、余水吐放水路等の土木施設から選定した箇所で作業	100 m 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測定することで強度を推定する。	機場建屋、吸水槽、取水樋門、導水路、余水吐放水路等の土木施設から選定した箇所で作業	3 測点
鉄筋探査	鉄筋探査機により、鉄筋位置・かぶりの探査を行う。	機場建屋、吸水槽、取水樋門、導水路、余水吐放水路等の土木施設から選定した箇所で作業	3 箇所
中性化深さ調査	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。。 ドリル法 NDIS 3419（3孔／箇所）	機場建屋、吸水槽、取水樋門、導水路、余水吐放水路等の土木施設から選定した箇所で作業	3 箇所
【現地調査（診断調査）】	(施設機械)		
外観調査（概略診断）	目視・触診・打音・聴音等調査、運転操作を伴う作動確認、騒音・振動・変形等の計測	ポンプ設備 (補機類含む)	4 台
	目視・触診・打音・聴音等調査、運転操作を伴う作動確認、振動・変形等の計測	バルブ設備	13 台
	目視・触診・打音・聴音等調査、運転操作を伴う作動確認、振動・変形等の計測	ゲート設備	3 門
	定期保全記録に基づく修理交換の必要な機器・部品の目視確認	電気設備	一式
	目視・触診・打音・聴音等調査、運転操作を伴う作動確認、振動・変形等の計測	除塵設備	一式
	目視（塗装、腐食、発錆、変形、損傷、破損）、異音、異臭、表示、計測状況等	水管理制御設備	一式

※数量については想定数を記載している。

※現地調査作業に必要な準備作業については、別紙2【機能診断作業項目内訳表】「3. 現地調査（定点調査）計画の作成」時に整理するものとし、調査結果報告時に実績内容とあわせ監督職員へ報告を行うものとする。
報告内容より、変更契約にあたって必要な費用について計上するものとする。

別紙4【機能保全計画策定対象施設諸元一覧表】送水管路・末端パイプライン

施設名称・ 対象構造物	構造物の規格・規模等	延長	備考	調査対象	
				機能 診断	機能保 全計画 策定
送水管路 (供用区間)	No. 0—29.13～No. 33+28.43	1,707m	付帯施設 吐出水槽 1ヶ所 排泥工 1ヶ所 空気弁工 4ヶ所 流量計室 1ヶ所	— (H5 済)	○
管渠工	PC 管 φ1800mm/Q=6.047m ³ /s				
波崎幹線水路 (供用区間)	No. 4+1.00～No. 100+30.65 No. 0～No. 16+24.35	5,654m	付帯施設 分土工 3ヶ所 余水吐工 2ヶ所 サイホン 2ヶ所 暗渠工（開渠工区 間）29ヶ所 橋梁工 1ヶ所 管理孔 1ヶ所	— (H5 済)	— (H5 済)
開渠工	No. 4+1.00～No. 100+30.65 No. 0～No. 3+5.84 B3.50m × H2.05m ～ B3.30m × H1.90m/Q=6.047～5.416m ³ /s	4,985m			
暗渠工	No. 3+5.84～No. 16+24.35 B3.50m × H2.00m ～ B3.30m × H1.90m/Q=5.661～5.416m ³ /s	669m			
ゲート設備	水位調整ゲート B4.049m～2.240m×H1.80m	3 門	若松分土工 宝山分土工 西須田・押揚分土工	— (H5 済)	— (H5 済)
波崎幹線水路 (未供用区間)	No. 16+24.35～No. 74+4.95 No. 170+7.20～No. 223+6.40	5,530m	付帯施設 分土工 5ヶ所 余水吐工 1ヶ所 サイホン 2ヶ所 管理孔 11ヶ所	— (H4 済)	— (H5 済)
暗渠工	B3.30m × H1.90m ～ B2.10m × H1.300m/Q=4.659～1.465m ³ /s				
ゲート設備	水位調整ゲート 2 門 3.3m×1.66m スライドゲート 1 門 2.1m×1.50m	3 門	東須田・川尻分土工 松下・谷田部分土工 3号余水吐工	— (H4 済)	— (H5 済)
波崎幹線水路 (未供用区間・ 末端パイプライン)	No. 223+6.40～No. 256+29.50	1,673m	付帯施設 分土工 2ヶ所 管理用マンホール孔 3ヶ所	— (H5 済)	○
管渠工	PC 管 φ1000mm、PC 管 φ800mm /Q=0.907～0.4725m ³ /s				
3号余水吐放水路	No. 1—26.76～No. 27+17.75	1,345m	付帯施設 開渠部橋梁工 5ヶ所	— (H5 済)	— (H5 済)
暗渠工	B2.00m×H1.50m/Q=4.659m ³ /s	956m			
開渠工	B2.00m×H1.50m/Q=4.659m ³ /s	389m			

注) 「波崎幹線水路（未供用区間）」の機能診断は、令和4年度業務において実施済み。

注) 「送水管路（共用区間）」と、「波崎幹線水路（未供用区間）末端パイプライン」の機能診断は、令和5年度業務において実施済み。

作業項目	作業内容	作業実施欄
1. 業務準備	調査対象施設について、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	送水管路、波崎幹線水路（供用区間）、波崎幹線水路（末端パイプライン）及び3号余水吐放水路（以下「機能診断対象施設」という。）について、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。	○
3. 性能低下予測	送水管路（供用区間）、波崎幹線水路（褐炭パイプライン）（以下、「機能保全計画策定対象施設（土木）」という。）について、性能低下要因推定、健全度評価結果等を踏まえ、現況施設の性能判定を行うとともに、性能施設管理指標を選定し、現場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。	○
4. 機能保全対策の検討	機能保全計画策定対象施設（土木）について、施設の重要度を整理するとともに管理水準を設定して、過年度に策定された機能保全計画も参考としつつ、施設別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。	○
5. 機能保全コストの算定	機能保全計画策定対象施設（土木）について、過年度に策定された機能保全計画も参考としつつ、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。）	○
6. 機能保全計画の策定	機能保全計画策定対象施設（土木）について、過年度に策定された機能保全計画も参考としつつ、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。	○
7. 農業水利ストック情報データの作成・登録	調査対象施設の機能診断記録及び機能保全計画について、本業務において作成した資料により農業水利ストック情報データベースの入力及び登録を行う。	○
8. 点検取りまとめ	各作業項目の成果物の点検、取りまとめ及び報告書の作成を行う。	○

令和6年度
国営造成水利施設ストックマネジメント推進事業
鹿島南部地区施設機能診断業務

図 面 目 録

番 号	図 面 名 称	枚 数	備 考
1	施 行 位 置 図	1	
計		1	

鹿島南部地区施設機能診断業務 施行位置図



【業務対象施設諸元一覧表】

施設名称・対象構造物	構造物の規格・規格等	延長	業務対象「○」	
			機能診断	機能保全計画策定
鹿島南部用水機場	鉄筋コンクリート造り(地上2階地下1階) 横軸両吸込渦巻ポンプ φ700mm*2 台、φ900mm*2 台	延床面積 799.5 m ²	○	○
送水管路	No.0-29.13~No.33+28.43 管型工 PC管 φ1800mm/Q=6.047m ³ /s	1,707m	— (R5 済)	○
波崎幹線水路	No.4+1.00~No.100+30.65, No.0~No.16+24.35	—	—	—
	開渠工 B3.50m×H2.05m~B3.30m×H1.90m	4,985m	(R5 済)	(R5 済)
	暗渠工 B3.50m×H2.00m~B3.30m×H1.90m	669m	—	—
波崎幹線水路	ゲート設備 B4.049m~2.260m×H1.80m	3 門	(R5 済)	(R5 済)
	No.16+24.35~No.74+4.95, No.170+7.20~No.223+6.40	5,530m	— (R4 済)	— (R5 済)
	開渠工 B3.30m×H1.90m~B2.10m×H1.300m	—	—	—
波崎幹線水路 (末端パイプライン)	ゲート設備 水位調整ゲート2 門 3.3m×1.66m スライドゲート1 門 2.1m×1.50m	3 門	— (R4 済)	— (R5 済)
	No.223+6.40~No.256+29.50	1,673m	— (R5 済)	○
3号余水吐放水水路	管型工 PC管 φ1800mm, PC管 φ800mm	—	—	—
	No.1-26.76~No.27+17.75	966m	(R5 済)	(R5 済)
3号余水吐放水水路	開渠工 B2.00m×H1.50m	389m	—	—
	開渠工 B2.00m×H1.50m	—	—	—

業 務 名	令和6年度 国営造成水利施設ストックマネジメント推進事業 鹿島南部地区施設機能診断業務		
図 面 名	施 行 位 置 図		
作成年月日			
縮 尺	任意	図 面 番 号	1
会 社 名			
事 業 所 名	関東農政局利根川水系土地改良調査管理事務所		