

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
北総中央地区2号幹線用水路調査業務

特 別 仕 様 書

(当初)

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	国営造成水利施設ストックマネジメント推進事業北総中央地区 2 号幹線用水路調査業務（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、国営北総中央農業水利事業で造成された 2 号幹線用水路の漏水調査を行うものである。
(場所) 第 1-3 条	本業務において対象とする施設の場所は、千葉県八街市八街～千葉市若葉区中野町地内で、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。
(履行確実性評価の達成状況の確認) 第 1-5 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、業務成績評価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
(一般事項) 第 1-6 条	業務請負契約書、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。
(管理技術者) 第 1-7 条	(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（当該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。

項 目	内 容																							
	<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> (2) 調査基準価格を下回る価格で契約した場合においては、管理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。 (担当技術者) 第 1-8 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 1-9 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 1-10 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>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>平成 27 年 5 月</td></tr><tr><td>農業水利施設の機能保全の手引き 「パイプライン編」</td><td>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>平成 28 年 8 月</td></tr><tr><td>農業水利施設の補修・補強工事に関するマ ニュアル【パイプライン編】（案）</td><td>農林水産省農村振興局 整備部設計課施工企画 調整室</td><td>平成 29 年 4 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	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		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	平成 27 年 5 月	農業水利施設の機能保全の手引き 「パイプライン編」	農林水産省農村振興局 整備部水資源課施設保 全管理室	平成 28 年 8 月	農業水利施設の補修・補強工事に関するマ ニュアル【パイプライン編】（案）	農林水産省農村振興局 整備部設計課施工企画 調整室	平成 29 年 4 月
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																							
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	平成 27 年 5 月																						
農業水利施設の機能保全の手引き 「パイプライン編」	農林水産省農村振興局 整備部水資源課施設保 全管理室	平成 28 年 8 月																						
農業水利施設の補修・補強工事に関するマ ニュアル【パイプライン編】（案）	農林水産省農村振興局 整備部設計課施工企画 調整室	平成 29 年 4 月																						

項 目	内 容												
(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) 現地調査にあたっては、事前に監督職員及び施設管理者（北総中央用水土地改良区）と日程調整を行うものとする。												
(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 【調査対象施設諸元一覧表】 のとおりである。 2 号幹線用水路 φ 700～450 L=13.3km												
(貸与資料等) 第 2-4 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>2 号幹線用水路土地改良施設整理台帳附属図面</td><td>1 式</td></tr><tr><td>2</td><td>平成 29 年度北総中央地区 2 号幹線用水路管内調査業務報告書</td><td>1 部</td></tr><tr><td>3</td><td>平成 31 年度北総中央地区施設健全度評価指標検討他業務報告書</td><td>1 部</td></tr></table> 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	2 号幹線用水路土地改良施設整理台帳附属図面	1 式	2	平成 29 年度北総中央地区 2 号幹線用水路管内調査業務報告書	1 部	3	平成 31 年度北総中央地区施設健全度評価指標検討他業務報告書	1 部
番号	貸 与 資 料	数量											
1	2 号幹線用水路土地改良施設整理台帳附属図面	1 式											
2	平成 29 年度北総中央地区 2 号幹線用水路管内調査業務報告書	1 部											
3	平成 31 年度北総中央地区施設健全度評価指標検討他業務報告書	1 部											
(貸与資料の取扱い) 第 2-5 条	第 2-4 条に示す貸与資料の取扱いは次のとおりとする。 (1) 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) 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 2-6 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。												
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 【作業項目内訳表】 に示すものとする。 <table><tr><th>作 業 項 目</th><th>数 量</th><th>備 考</th></tr><tr><td>(1) 管水路調査（設計作業）</td><td>一式</td><td>別紙 2</td></tr><tr><td>(2) 管水路調査（調査作業）</td><td>一式</td><td>別紙 2</td></tr></table>	作 業 項 目	数 量	備 考	(1) 管水路調査（設計作業）	一式	別紙 2	(2) 管水路調査（調査作業）	一式	別紙 2			
作 業 項 目	数 量	備 考											
(1) 管水路調査（設計作業）	一式	別紙 2											
(2) 管水路調査（調査作業）	一式	別紙 2											
(作業の留意点) 第 3-2 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) 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。 (2) 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。 (3) 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。												

項 目	内 容
(業務写真における 黒板情報の電子化) 第 3-3 条	(4) 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。 (5) 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。 ・農業農村整備民間技術情報データベース（NNTD）については、 http://www.nn-techinfo.jp/mdb_web/MdbTop.do を参照。 ・新技術情報システム（NETIS）については、 http://www.netis.mlit.go.jp/NetisRev/NewIndex.asp を参照。 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。 (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、現地調査作業は間接調査費に含まれる。

項 目	内 容
第 4 章 打合せ (打合せ) 第 4-1 条	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 (調査計画作成時) 第 3 回 中間打合せ (調査結果とりまとめ時) 最終回 報告書原稿作成段階 初回及び最終回打合せは、WEB 会議で行うものとするが、第 2 回及び第 3 回打合せは、北総中央用水土地改良区 (千葉県八街市八街へ 199-2033) において対面により行う。 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。
第 5 章 成果物 (成果物) 第 5-1 条	成果物を設計共通仕様書第 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、その箇所黒塗りにする措置を行い、電子媒体 (CD-R 若しくは DVD-R) により別途 1 部を提出するものとする。 (2) 成果物の出力 3 部 (電子媒体の出力、市販のファイル綴じで可) 3 部のうち 2 部は、前記で黒塗りの措置を行った成果物の出力とする。 (3) 要約版 3 部 3 部のうち 2 部は、前記で黒塗りの措置を行った成果物の出力とする。
(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) 現地作業に係る準備作業等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 【調査対象施設諸元一覧表】

施設名称	構造物の規格・規模等	備 考
2 号幹線用水路	ϕ 700～450、 全体：L=13.321km $Q=0.69 \sim 0.08 \text{ m}^3/\text{s}$	水張り試験：全線 その他の調査：水張り試験結果により、漏水の疑いのある区間において調査を行う。

別紙２ 【作業項目内訳表】

(１) 設計作業

作業項目	作業内容	作業対象	数量
1. 業務準備	業務対象施設周辺について調査し、漏水調査計画策定のために必要な現地調査を行う。	○	一式
2. 資料調査・聞き取り調査	業務実施に必要な資料等を収集・整理し、施設管理者から聞き取りを行い基礎資料とする。	○	一式
3. 調査計画の作成	漏水調査にあたり、各調査項目の作業方針、全体工程を立案し、調査計画を策定する。	○	一式
4. 水張り試験結果とりまとめ	水張り試験結果から区間漏水量の取りまとめを行い、過年度の水張り試験の調査結果と比較検討を行う。検討結果から漏水の疑いがある区間を選定する。	○	一式
5. 相関法による調査結果とりまとめ	調査区間を多点相関法で得られたデータを解析し、漏水位置を推定する。	○	一式
6. 音聴調査 6-1. 付帯工の目視調査及び栓弁音聴調査結果とりまとめ	目視調査、栓弁音聴調査結果から不具合の有無を取りまとめる。	○	一式
6-2. 路面音聴調査とりまとめ	路面音聴調査による探查結果を取りまとめ、漏水位置を推定する。	○	一式
7. 地中レーダー法による調査結果とりまとめ	漏水特定箇所において地中レーダーにより空洞を調査した結果を取りまとめる。	○	一式
8. 調査結果の検証	上記４～８の漏水調査・空洞調査で推定した漏水位置を比較し、各漏水調査法についての課題を整理する。課題点を基に、今後実施すべき、調査計画を検討する。	○	一式
9. 協議資料等の作成	調査を行うにあたって必要となる道路協議等の資料を作成する。	○	一式
10. 維持管理に係る技術・啓発資料の作成	各調査方法及び結果の活用方法、ポイント等をまとめ、今後の維持管理を効率的に行う上で活用できる技術・啓発資料を作成する。	○	一式
11. 説明会資料の作成	各作業項目の成果を整理し、施設管理者等関係各所への説明会資料を作成する。（Ａ－４版 10 頁程度と想定する。）	○	一式
12. 点検とりまとめ	各作業項目の成果物の点検及びとりまとめを行い、報告書を作成する。	○	一式

(2) 調査作業

作業項目	作業内容	作業対象	数量
1. 水張り試験	調査区間（八街揚水機場～2号幹線末端）の制水弁等で仕切られた6区間で水張り試験を実施する。 ① 八街揚水機場（8号制水弁工）～9号制水弁工 ② 9号制水弁工～12号分木工 ③ 2-1号制水弁工～2-2号制水弁工 ④ 2-2号制水弁工～2-3号制水弁工 ⑤ 2-3号制水弁工～2-4号制水弁工 ⑥ 2-4号制水弁工～末端（2-17号空気弁工） ※水張り試験は、原則として土木工事施工管理基準に示す方法とする。 ※減水量は9号～15号調整水槽及び既設圧力計を使用する。	○	6区間
2. 相関法	水張り試験結果を踏まえ、漏水の疑いのある区間において相関法による調査を行う。 当初想定している調査区間（⑤2-3号制水弁工～2-4号制水弁工）において、4区間程度に区切りを行い、センサー設置が可能な空気弁を選定し、センサーを設置して多点相関法により漏水調査を実施する。	○	2.0km
3. 音聴調査 3-1. 付帯工の目視調査、栓弁音聴調査	調査区間（2-3号制水弁工～2-4号制水弁工）の付帯工（制水弁2箇所、空気弁6箇所、排泥工4箇所）の目視調査と、栓弁音聴調査（音聴棒を用いて漏水疑似音を発見する方法）により、漏水の状況を確認する。	○	12箇所
3-2. 路面音聴調査	調査区間（2-3号制水弁工～2-4号制水弁工）の舗装道路において、漏水検知器を用いて漏水調査を実施する。	○	2.0km
4. 地中レーダー法	漏水位置を特定した後、特定した位置において漏水による空洞を地中レーダーにより調査する。 （調査区間は2-3号制水弁～2-4号制水弁を想定）	○	2.0km

※現地調査に必要な準備作業（仮設）については、「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。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。