

令和8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1号幹線用水路機能診断業務

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	令和8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1号幹線用水路機能診断業務（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、国営土地改良事業北総中央地区で道路下（一部農地を含む）に造成された1号幹線用水路を対象に緊急調査として機能診断調査を行うものであり、併せて機能保全計画（案）を作成するものである。
(場所) 第1-3条	本業務において対象とする施設の場所は、千葉県富里市御料他1市地内であり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、調査基準価格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
(一般事項) 第1-6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。

項 目	内 容														
(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。 <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) 予算決算及び会計令第85条に基準に基づく価格（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、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。	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														
(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、監督職員からの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（改定）年月</th></tr><tr><td>農業水利施設の機能保全の手引き</td><td rowspan="2">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「パイプライン」</td><td>令和8年3月</td></tr><tr><td>農業水利施設の長寿命化のための手引き</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27年11月</td></tr><tr><td>土地改良事業計画設計基準及び運用・解説 設計「パイプライン」</td><td>公益社団法人農業農村工学会</td><td>令和3年6月</td></tr></table>	名 称	発行所・監修	制定（改定）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「パイプライン」	令和8年3月	農業水利施設の長寿命化のための手引き	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27年11月	土地改良事業計画設計基準及び運用・解説 設計「パイプライン」	公益社団法人農業農村工学会	令和3年6月
名 称	発行所・監修	制定（改定）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「パイプライン」		令和8年3月													
農業水利施設の長寿命化のための手引き	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27年11月													
土地改良事業計画設計基準及び運用・解説 設計「パイプライン」	公益社団法人農業農村工学会	令和3年6月													

項 目	内 容													
(設計条件) 第2-2条	※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/kinouhozen.htmlより入手可能。 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監督職員と十分打合せを行い、手戻りのないように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) 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>1 号幹線用水路</td><td>令和8年9月～12月（予定）</td><td>現地調査・管内調査</td></tr></table> (4) 現地作業については、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) 管内調査を行う場合は、労働安全衛生法等の諸法令を遵守して行うものとする。 (6) 施設内に立ち入る場合は、事前に監督職員と日程調整を行うものとする。 (7) 立入許可が必要な施設内に立ち入る場合は、事前に監督職員と日程調整を行うものとする。 ・施設管理者 千葉県 (1 号幹線用水路 No. 0～No. 338+45.324 L=16,945m)	施 設 名	作業予定期間	備 考	1 号幹線用水路	令和8年9月～12月（予定）	現地調査・管内調査							
施 設 名	作業予定期間	備 考												
1 号幹線用水路	令和8年9月～12月（予定）	現地調査・管内調査												
(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。 ・機能診断調査、機能保全計画（案）作成 1 号幹線用水路 L=16,945m													
(参考図書) 第2-4条	本作業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。 <table><tr><th>名 称</th><th>発行所・監修</th><th>制定（改定）年月</th></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】（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>	名 称	発行所・監修	制定（改定）年月	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】（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							
名 称	発行所・監修	制定（改定）年月												
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】（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												
(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>分類</th><th>貸 与 資 料</th><th>数 量</th></tr><tr><td rowspan="3">関係資料</td><td>管理委託協定書</td><td>一式</td></tr><tr><td>施設管理図</td><td>一式</td></tr><tr><td>国営かんがい排水事業「北総中央地区」概要図</td><td>一式</td></tr><tr><td>報告書</td><td>令和5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機能保全計画作成業務 報告書</td><td>一式</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。	分類	貸 与 資 料	数 量	関係資料	管理委託協定書	一式	施設管理図	一式	国営かんがい排水事業「北総中央地区」概要図	一式	報告書	令和5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機能保全計画作成業務 報告書	一式
分類	貸 与 資 料	数 量												
関係資料	管理委託協定書	一式												
	施設管理図	一式												
	国営かんがい排水事業「北総中央地区」概要図	一式												
報告書	令和5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機能保全計画作成業務 報告書	一式												

項 目	内 容									
(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) 参考資料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、今後業務を実施していく中で、内容が具体化又は追加となる場合がある。 (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、別紙 2【機能診断作業項目内訳表】及び別紙 3【機能診断現地調査作業項目一覧表】に示すとおりである。 作業項目表 <table><tr><th>作 業 項 目</th><th>数量</th><th>備考</th></tr><tr><td>機能診断等作業項目</td><td>一式</td><td>別紙 2</td></tr><tr><td>現地調査作業項目</td><td>一式</td><td>別紙 3</td></tr></table> 本業務の機能診断調査では口径φ700の管水路については定点調査は行わず、供用年数や調査結果等から健全度を判定し、機能保全計画を作成するものとする。	作 業 項 目	数量	備考	機能診断等作業項目	一式	別紙 2	現地調査作業項目	一式	別紙 3
作 業 項 目	数量	備考								
機能診断等作業項目	一式	別紙 2								
現地調査作業項目	一式	別紙 3								
(作業の留意点) 第3-2条	業務の実施に際し特に留意する点は、次のとおりとする。 (1) 現地踏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) 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、当該施設は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監督職員の承諾を得るものとする。 (5) 第2-4条、第2-5条や受注者が有する資料等を参考にした場合、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）、農業水利施設保全補修ガイドブック2024（（一社）農業土木事業協会発行）及び新技術情報システム（NETIS）等									

項 目	内 容
(業務写真における黒板情報の電子化) 第3-3条	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、 https://nn-techinfo.jpを参照。 ・農業水利施設保全補修ガイドブック2024については、 https://www.jagree.or.jp/publication/books/no9/ ・新技術情報システム（NETIS）は、 https://www.netis.mlit.go.jp/NETISを参照。 (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」に基づき作成するものとする。 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、監督職員と協議するものとする。 ・「工事工種の体系化」は http://www.maff.go.jp/j/nousin/seko/kouzi_kousyu/を参照。 (10) 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。 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て信憑性確認機能（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

項 目	内 容
第4章 打合せ (打合せ) 第4-1条	URL(http://www.cals.jacic.or.jp/CIM/sharing/index_digital.html)のチェックシ (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、間接調査費、直接 経費に含まれる。 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 ※WEB 第2回 中間打合せ(現地調査前) 第3回 中間打合せ(性能低下予測時) 第4回 中間打合せ(機能保全計画(案)作成時) 最終回 報告書原稿作成段階 ※WEB 打合せは、初回、最終回をWEB会議形式で行うものとし、第2回、第3回、第4回 の打合せは千葉県、北総中央用土地改良区と合同で北総中央用土地改良区会議室で 対面の実施とする。 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、業務打合せ簿を 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合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、その箇所黒乗塗りにする措置を 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、市販のファイルと綴じで可) 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471-65 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。

項 目	内 容
(業務スライドの試行) 第6-2条	(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) 機能診断調査に係る準備作業及び復旧作業が確定した場合。 (10) 旅費交通費における宿泊費が確定した場合。 (11) その他重要な変更が生じた場合。 (1) 本業務は、「建設コンサルタント業務等における賃金等の変動に基づく業務費の変更の取扱いについて(試行)」(令和7年12月17日付け7農振第2167号農村振興局整備部設計課長通知) URL (「https://www.maff.go.jp/j/nousin/sekkei/attach/pdf/index-256.pdf」) に基づく試行業務である。 (2) 発注者又は受注者は、履行期間内で業務契約締結の日から12月を経過した後に日本国内における賃金水準又は物価水準の変動により業務費が不相当となったと認めたときは、相手方に対して業務費の変更を請求することができる。 (3) 発注者又は受注者は、(2)の規定による請求があったときは、変動前残業務費(業務費から当該請求時の履行済部分に相応する業務費を控除した額をいう。以下この条において同じ。)と変動後残業務費(変動後の賃金又は物価を基礎として算出した変動前残業務費に相応する額をいう。以下この条において同じ。)との差額のうち変動前残業務費の1000分の15を超える額につき、業務費の変更に応じなければならない。 (4) 変動前残業務費及び変動後残業務費は、請求のあった日を基準とし、物価指数等に基づき発注者と受注者とが協議して定める。ただし、協議開始の日から14日以内に協議が整わない場合にあつては、発注者が定め、受注者に通知する。 (5) (2)の規定による請求は、この条の規定により業務費の変更を行った後再度行うことができる。この場合において、(2)中「業務契約締結の日」とあるのは、「直前のこの条に基づく業務費変更の基準とした日」とするものとする。 (6) 予想することのできない特別の事情により、履行期間内に日本国内において急激なインフレーション又はデフレーションを生じ、業務費が著しく不相当となったときは、発注者又は受注者は、(2)～(5)の定めにかかわらず、業務費の変更を請求することができる。 (7) (6)の場合において、業務費の変更額については、発注者と受注者とが協議して定める。ただし、協議開始の日から14日以内に協議が整わない場合にあつては、発注者が定め、受注者に通知する。 (8) (4)及び(7)の協議開始の日については、発注者が受注者の意見を聴いて定め、受注者に通知しなければならない。ただし、発注者が(2)、(6)の請求を行った日又は受けた日から7日以内に協議開始の日を通知しない場合には、受注者は、協議開始の日を定め、発注者に通知することができる。 (9) 業務スライドの試行に係る運用については、(1)に記載の通知に基づくものとする。
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。

【調査対象施設諸元一覧表】

施設名称	施設延長（規模）			備考
	構造物の規格・規模等		数量	
1 号幹線用水路	No. 0～No. 338＋45. 324			16, 945m
	FRPM管、鋼管、DCIP管	φ 1350mm	4, 583m	
	FRPM管、鋼管、DCIP管	φ 1200mm	1, 704m	
	FRPM管、鋼管、DCIP管	φ 1100mm	2, 330m	
	FRPM管、鋼管、DCIP管	φ 1000mm	4, 362m	
	FRPM管、鋼管、DCIP管	φ 800mm	3, 925m	
	FRPM管、鋼管	φ 700mm	41m	

機能診断作業項目内訳表

【北総中央地区 1 号幹線用水路】

作業項目	作業内容	数量	備考
1. 業務準備	調査対象施設の周辺の地形、現況、諸施設について把握し、業務実施計画書策定のために必要な基礎調査を行う。	一式	
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。	一式	
2-2 問診調査	施設管理者から日常利用、操作等の不具合・変状箇所・事故履歴・補修履歴等について合同で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。	一式	
3. 施設の重要度評価	事前調査及び現地踏査結果を基に、施設の重要度を評価する。	一式	
4. 性能低下要因の推定	事前調査及び現地調査結果を基に、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。	一式	
5. 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影響度等を勘案し、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。	一式	
6. 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。	一式	
7. 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。	一式	
8. 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。	一式	
9. 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る対策シナリオを複数作成する。	一式	
10. 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。）	一式	
11. 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、施設影響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。	一式	
12. 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。	一式	
13. 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。	一式	

機能診断現地調査作業項目一覧表

【北総中央地区 1 号幹線用水路】

作業項目	規格	作業内容	数量	備考
I 間接的定量調査（地上からの調査）				
1-1 現地踏査	定量記録、 写真記録	事前調査で得られた情報を参考に、地上部及び付帯施設の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。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。	16, 945m	
II 直接的定量調査（全量調査区間、11号空気弁工～12号空気弁工）				
2-1 近接目視	定量記録、 写真記録、 図化	管水路内面のひび割れや変状の有無について目視にて確認し記録する。 ひび割れ等変状定量把握、スケッチ作成	479m	
2-2 たわみ量調査	定量記録、 写真記録、 図化	各定尺管の中央部にて管の内径（縦横）をメジャー等で計測する。 計測した内径（縦横）より、水平・鉛直たわみ率を算出する。	90箇所	
2-3 継手間隔測定	定量記録、 写真記録、 図化	継手間隔の測定は、継目部毎に上下左右の 4 点（1 計測箇所）で行い、ジョイント間隔、ゴム輪の位置を管路の継手部にスケールゲージを当てて計測し、記録する。	95箇所	
II 直接的定量調査（定点調査区間、11号空気弁工～12号空気弁工を除く区間）				
2-1 近接目視	定量記録、 写真記録、 図化	管水路内面のひび割れや変状の有無について目視にて確認し記録する。 ・ひび割れ等変状定量把握、スケッチ作成 ・計測頻度：各口径2定点で計測 ・口径 φ1350、φ1200、φ1100、φ1000、φ800 ・1定点は20m範囲を想定	10定点	
2-2 たわみ量調査	定量記録、 写真記録、 図化	・各定尺管の中央部にて管の内径（縦横）をメジャー等で計測する。 ・計測した内径（縦横）より、水平・鉛直たわみ率を算出する。 ・測定頻度：管の中央部で、上欄2-1に示す各口径毎に2定点で計測する。 ・1 定点当たり5箇所（20m/4m(本)）を想定	50箇所 (5箇所×10 定点)	
2-3 継手間隔測定	定量記録、 写真記録、 図化	・継手間隔の測定は、継目部毎に上下左右の 4 点（1 計測箇所）で行い、ジョイント間隔、ゴム輪の位置を管路の継手部にスケールゲージを当てて計測し、記録する。 ・計測頻度：継手間隔毎で、上欄2-1に示す各口径毎に2定点で計測する。 ・1 定点当たり6箇所（20m/4m(本)）を想定	60箇所 (6箇所×10 定点)	

注 1）数量は想定数であり施設管理者との調整等により変更する場合がある。

注 2）調査は管水路進入口（空気弁）から100m進んだ箇所での調査を想定している。

機能診断現地調査作業項目一覧表

作業項目	作業内容	数量
1 空気弁取外し・復旧	管内への進入等のため、空気弁用フランジ蓋の取外しと復旧を行う。	—
2 管内洗浄及び土砂撤去	管内の土砂堆積が想定されることから、調査区間内の管内洗浄・土砂撤去を行う。	—
3 汚泥処分	管内洗浄時に発生する汚泥を処分する。	—
4 交通誘導員	歩行者及び車両を迂回させるために、交通誘導員を配置する。	—
5 換気設備	作業時の安全を確保するために、進入口に換気設備を設置する。	—

注 1）数量欄の「—」については、落水後関係機関と調整のうえ追加する予定である。