

農林土木委託業務特記仕様書

（共通仕様書の適用）

第1条 本業務は、徳島県農林水産部「徳島県農林土木設計業務共通仕様書 平成23年5月」, 「徳島県農林土木測量業務共通仕様書 平成23年5月」, 「徳島県農林土木地質及び土質調査業務共通仕様書 平成23年5月」及び徳島県国土整備部「用地調査等共通仕様書」に基づき実施しなければならない。

2 ただし、共通仕様書の各章における「適用すべき諸基準」で示された示方書、指針等は改定された最新のものとする。なお、業務途中で改定された場合はこの限りでない。

（共通仕様書の変更・追加事項）

第2条 「徳島県農林土木設計業務共通仕様書 平成23年5月」, 「徳島県農林土木測量業務共通仕様書 平成23年5月」, 「徳島県農林土木地質及び土質調査業務共通仕様書 平成23年5月」に対する【変更】及び【追加】仕様事項は、徳島県ホームページ（農林水産基盤整備局農山漁村振興課のページ）に掲載している各業務の「共通仕様書【変更・追加事項】」のとおりとする。なお、入札公告日又は指名通知日における最新のものを適用するものとする。

（共通仕様書の読み替え）

第3条 「徳島県農林土木設計業務共通仕様書 平成23年5月」, 「徳島県農林土木測量業務共通仕様書 平成23年5月」, 「徳島県農林土木地質及び土質調査業務共通仕様書 平成23年5月」において、「徳島県電子納品運用ガイドライン【農林土木事業設計業務編】」とあるのは、「徳島県電子納品運用ガイドライン【農林土木設計等業務編】」と、読み替えるものとする。

（ウィークリースタンス）

第4条 本業務は、ウィークリースタンス（受発注者で1週間のルール（スタンス）を目標として定め、計画的に業務を履行する）の対象業務であり、次の各号に取り組みなければならない。

- (1) ウェンズデー・ホーム（水曜日は定時の帰宅を心がける。）
- (2) マンデー・ノーピリオド（月曜日（連休明け）を依頼の期限日としない。）
- (3) フライデー・ノーリクエスト（金曜日（連休前）に依頼をしない。）

2 前項第1号は必ず実施するものとし、第2号及び第3号についてはどちらか一方は必ず実施しなければならない。なお、前項第1号から第3号に加えて別の取組を行うことを妨げない。

3 ウィークリースタンスとして取り組む内容は、初回打合せ時に受発注者の協議によって決定する。決定した内容は打合せ記録簿に整理し、受発注者間で共有する。

4 受発注者は、中間打合せ等を利用して取り組みのフォローアップ等を行わなければならない。

5 ウィークリースタンスの取組は、業務の進捗に差し支えない範囲で実施する。

（履行報告）

第5条 受注者は、履行状況を所定の様式に基づき毎月作成し、履行月の翌月5日までに監督員に提出しなければならない。

（電子納品）

第6条

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として納品すること」をいう。

2 成果品は、紙媒体（黒金製本不要、A4チューブファイル綴じ）2部と「徳島県電子納品運用ガイドライン【農林土木事業設計業務編】（平成21年11月）」（以下、「業務ガイドライン」という。）に基づいて作成した電子成果品を電子媒体で2部（正副各1部）の計4部納品すること。「業務ガイドライン」の解釈に疑義がある場合は監督員と協議の上、電子化の是非を決定すること。

なお、CADデータで電子納品される図面については、原図の納品は不要とする。

3 成果品の提出の際には、目視及び電子納品チェックシステム等によるチェックを行い、エラーがないことを

確認した後、ウイルスチェックを実施した上で提出すること。

(本業務の特記仕様事項)

第7条 本業務における特記仕様事項は、次のとおりとする。

1. 業務の実施にあたっては、別に定める「農業水利施設機能保全計画策定業務仕様書」をあわせて適用する。

農業水利施設機能保全計画策定業務仕様書

第1条 適用

本仕様は、「農業水利施設機能保全計画策定業務」（以下、「本業務」という）に適用する。

第2条 業務概要

本業務は、「インフラ長寿命化計画（行動計画）」（平成26年8月 農林水産省農村振興局）に基づき、徳島県内の基幹的農業水利施設の維持管理・更新等を着実に推進するための中期的な取組の方向性を明らかにするために機能保全計画（長寿命化計画）を策定する。

第3条 業務対象範囲

本業務の対象は、県営事業により造設された基幹的農業水利施設の機能保全計画を策定する。計画は施設ごとに策定する。

第4条 準拠図書

○徳島県農林土木設計業務共通仕様書	平成23年 5月	徳島県
○インフラ長寿命化計画（行動計画）	平成26年 8月	農林水産省 農村振興局
○農業水利施設の機能保全の手引き ・総論 ・パイプライン ・開水路 ・頭首工 ・頭首工（ゲート設備） ・頭首工（ゴム堰） ・水路トンネル ・ポンプ場（ポンプ設備） ・除塵設備 ・電気設備 ・水管理制御設備	平成27年 5月 平成28年 8月 平成28年 8月 平成28年 8月 平成22年 6月 平成25年 4月 平成28年 8月 平成25年 4月 平成25年 4月 平成25年 5月 平成25年 5月	農林水産省 農村振興局 農林水産省 農村振興局 農林水産省 農村振興局 農林水産省 農村振興局 農林水産省 農村振興局 農林水産省 農村振興局 農林水産省 農村振興局 農林水産省 農村振興局 農林水産省 農村振興局 農林水産省 農村振興局 農林水産省 農村振興局
○農業水利施設の長寿命化のための手引き ・開水路	平成27年11月	農林水産省 農村振興局
○農業水利施設の補修・補強工事に関するマニュアル（案） ・パイプライン ・開水路補修	平成29年 4月 平成27年 4月	農林水産省 農村振興局 農林水産省 農村振興局

第5条 業務内容

業務内容は下記のとおりとする。

（1）現地踏査、現地調査（定点調査）及び試験

施設機能の評価を行うための調査として現地において、測定する作業及びサンプリングをして室内試験を実施する作業等

※ 詳細は別記－1を参照

（2）機能診断

対象施設における要求性能の設定及び機能低下状況の確認を行い、現況施設の問題の整理及び対策の必要箇所の設定を行う業務。

各調査結果及び評価に基づき、施設状態を的確に把握・評価を行い、将来的な施設状況の予測、更新時期の平準化及び補修・更新費用の最小化を図るための、機能保全計画の策定を行う業務。

※ 詳細は別記－2を参照

第6条 貸与資料

本業務においては、業務の参考として必要な以下資料を貸与することとしている。

- (1) 出来高設計書
- (2) 施設台帳
- (3) その他参考資料

なお、受注者は、業務完了時に貸与された資料については責任を持って返還しなければならない。

別記－1

1－1 現地踏査

目視又は簡易な器具により施設の状況を調査、測定し記録する。

作業項目	作業内容
1-1 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。

1－2 現地調査(定点調査)及び試験

現地調査(定点調査)及び試験により現況コンクリートの劣化状況を直接測定する。

作業項目	作業内容
1-2-1 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、周辺観測等を含む)するとともに、スケッチを作成する。
1-2-2 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。
1-2-3 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。
1-2-4 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。
1-2-5 はつり部鉄筋調査	はつり部において鉄筋のかぶり・腐食状況等を目視にて調査する。
1-2-6 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さの調査を行う。
1-2-7 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。
1-2-8 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。
1-2-9 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。
1-2-10 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。

※ 「1-2-3 コンクリートはつり作業」から「1-2-7 はつり部埋戻し」の作業項目については、事前調査、現地踏査の結果により、必要に応じて実施する。

1-3 試掘調査(定点調査)及び試験

試掘調査(定点調査)及び試験により現況パイプラインの劣化状況を直接測定する。

作業項目	作業内容
1-3-1 試掘調査	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、腐食状況、たわみ量、蛇行・沈下、継手曲げ角度、継手挿入長の割合、たるみ等の進行性、外観調査、周辺観察含む。）するとともに、写真記録及びスケッチを作成する。
1-3-2 管厚調査	超音波探傷器を用いて管厚を調査する。
1-3-3 漏水量調査	対象区間を制水弁等により完全に遮断し、その時の減水量を水槽等によって把握する。
1-3-4 管内カメラ調査	管径φ200以上のパイプラインの管内の調査を行う。 カメラは空気弁から挿入し、1箇所調査延長は10m～30mとする。

1-4 現地踏査及び診断調査（施設機械）

作業項目	作業内容
1-4-1 現地踏査	現地調査の実施手順を決定するために、事前調査で得られた情報をもとに設備を踏査することで、現地調査に伴う仮設の必要性等の現場条件、劣化個所の位置や劣化の内容、程度など、必要な事項について概略を把握し、現地調査個所や調査項目、調査方法を決定する。
1-4-2 現地調査 (診断調査) 概略診断調査	事前調査、現地踏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り判断と付属機器類の指示値、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。

別記－ 2

2－ 1 機能診断（コンクリート構造物）

作業項目	作業内容
2-1-1 業務準備	調査対象施設の周辺地形，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。
2-1-2 事前調査 2-1-2-1 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。
2-1-2-2 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。
2-1-3 施設機能の 検討	事前調査を基に，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，診断の重点を設定するほか，要求機能を満足するための要求性能を設定する。
2-1-4 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。
2-1-5 性能低下 要因の推定	事前調査，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。
2-1-6 水利・水理 機能検討	現況の概略水利・水理機能検討を行う。
2-1-7 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。
2-1-8 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。
2-1-9 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。
2-1-10 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。
2-1-11 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。
2-1-12 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。
2-1-13 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る対策シナリオを複数作成する。
2-1-14 機能保全 計画コストの算定	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）

作業項目	作業内容
2-1-15 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，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。
2-1-16 農業水利 ストック情報 データ作成	農業水利ストック情報データベース資料を作成する。
2-1-17 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作成を行う。

2-2 機能診断（ポンプ設備）

作業項目	作業内容
2-2-1 事前調査	<p>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。</p> <p>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。</p>
2-2-2 概略診断 機能診断評価 (健全度評価)	<p>機略診断調査の結果から、施設機械設備における健全度ランクの区分に基づき、設備・装置・部位の性能低下状態や、その要因を把握し、健全度を総合的に判定する。</p>
2-2-3 機能保全 対策の検討 2-2-3-1 性能低下 予測	<p>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。</p> <p>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。</p>
2-2-3-2 機能保全 対策の検討	<p>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。</p>
2-2-3-3 対策実施 シナリオの作成	<p>今後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。</p>
2-2-3-4 機能保全 コストの算定	<p>各種診断結果による機能保全コストとして、</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 <p>を合算し算定する。</p>
2-2-3-5 機能保全 計画の策定	<p>施設機能の維持、対策実施の合理性、設備重要度との適合性、維持管理の容易さ等を総合的に勘案し機能保全計画を策定する。</p>
2-2-3-6 農業水利 ストック情報 データ作成	<p>農業水利ストック情報データベース資料を作成する。</p>
2-2-4 照査	<p>照査計画に基づき、業務の節目毎に照査を実施し、照査報告書の作成を行う。</p>
2-2-4 点検取り まとめ	<p>各作業項目の成果物の点検取りまとめ及び報告書作成を行う。</p>

2-3 機能診断（ゲート設備）

作業項目	作業内容
2-3-1 事前調査	<p>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。</p> <p>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。</p>
2-3-2 概略診断 機能診断評価 (健全度評価)	<p>機略診断調査の結果により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。</p>
2-3-3 詳細診断 機能診断評価 (健全度評価)	<p>詳細診断調査の結果による部位毎の健全度評価、余寿命予測に基づき、設備の健全度評価を行う。</p>
2-3-4 機能保全 対策の検討 2-3-4-1 性能低下 予測	<p>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。</p>
2-3-4-2 機能保全 対策の検討	<p>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。</p>
2-3-4-3 対策実施 シナリオの作成	<p>今後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。</p>
2-3-4-4 機能保全 コストの算定	<p>各種診断結果による機能保全コストとして、</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 <p>を合算し算定する。</p>
2-3-4-5 機能保全 計画の策定	<p>施設機能の維持、対策実施の合理性、設備重要度との適合性、維持管理の容易さ等を総合的に勘案し機能保全計画を策定する。</p>
2-3-4-6 農業水利 ストック情報 データ作成	<p>農業水利ストック情報データベース資料を作成する。</p>
2-3-5 照査	<p>照査計画に基づき、業務の節目毎に照査を実施し、照査報告書の作成を行う。</p>
2-3-6 点検取り まとめ	<p>各作業項目の成果物の点検取りまとめ及び報告書作成を行う。</p>

2-4 機能診断 (パイプライン)

作業項目	作業内容
2-4-1 業務準備	調査対象施設の周辺地形, 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。
2-4-2 事前調査 2-4-2-1 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。
2-4-2-2 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。
2-4-3 施設機能の検討	事前調査を基に, 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, 診断の重点を設定するほか, 要求機能を満足するための要求性能を設定する。
2-4-4 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。
2-4-5 性能低下要因の推定	事前調査, 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。
2-4-6 水利・水理機能検討	現況の概略水利・水理機能検討を行う。
2-4-7 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。
2-4-8 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。
2-4-9 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。
2-4-10 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。
2-4-11 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。
2-4-12 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。
2-4-13 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る対策シナリオを複数作成する。
2-4-14 機能保全計画コストの算定	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)
2-4-15 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, 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。
2-4-16 農業水利ストック情報データ作成	農業水利ストック情報データベース資料を作成する。
2-4-17 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作成を行う。