

令和 7 年度

河南二期農業水利事業
小松揚水機場補足設計業務

特 別 仕 様 書

東北農政局河南二期農業水利事業所

第1章 総 則

(適用範囲)

第1-1条

本業務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「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、この特別仕様書の記載によるものとする。

(目 的)

第1-2条

本業務は、河南二期農業水利事業計画に基づき、小松揚水機場補修工事のための補足設計を行うものである。

(場 所)

第1-3条

本業務において対象とする、小松揚水機場は、宮城県東松島市小松地内で別添1「位置図」に示すとおりである。

(土地の立入り等)

第1-4条

作業実施のための土地の立入り等は、共通仕様書第1-16条によるが、発注者の許可無く土地踏み荒らし、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。

なお、現地立入りにあたっては、監督職員と連絡を取った後、作業に着手するものとする。

(低入札価格契約における第三者照査)

第1-5条

1 別添2に掲げる割合に、予定価格を乗じて求めた価格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) 東北農政局において、令和7・8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) 東北農政局長から、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も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

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、受注者が配置する照査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。

- 照査技術者と同等の同種又は類似業務実績を有する者
- 照査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。

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 1－6 条

業務請負契約書、共通仕様書に示す以外の一般事項は、次のとおりである。

受注者は、作業実施の順序、方法等について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

（管理技術者）

第 1－7 条

管理技術者は、共通仕様書第 1-6 条第 3 項によるものとし、農業土木技術管理士以外の資格に係る該当する技術部門・選択科目は次のとおりである。

資 格	技術部門	選択科目
技術士	総合技術監理	機械－機械設計
		建設－鋼構造及びコンクリート
		農業－農業土木
		農業－農業農村工学
	機械	機械設計
	建設	鋼構造及びコンクリート
	農業	農業土木
		農業農村工学
博士	農学	

シビルコンサルティング マネージャー	鋼構造及びコンクリート	
	農業土木	

農業土木技術管理士、技術士（農業－農業土木及び農業－農業農村工学）及びシビルコンサルティングマネージャー（農業土木）については、ポンプ設備を含む施設の設計の実務経験を有することを記載した経歴書を監督職員に提出するものとする。

（照査技術者）

第１－８条

- 1 照査技術者は、共通仕様書第 1-7 条第 2 項によるものとし、農業土木技術管理士以外の資格に係る該当する技術部門・選択科目は次のとおりである。

資 格	技術部門	選択科目
技術士	総合技術監理	機械－機械設計
		建設－鋼構造及びコンクリート
		農業－農業土木
		農業－農業農村工学
	機械	機械設計
	建設	鋼構造及びコンクリート
	農業	農業土木
		農業農村工学
博士	農学	
シビルコンサルティングマネージャー	鋼構造及びコンクリート	
	農業土木	

農業土木技術管理士、技術士（農業－農業土木及び農業－農業農村工学）及びシビルコンサルティングマネージャー（農業土木）については、ポンプ設備を含む施設の設計の実務経験を有することを記載した経歴書を監督職員に提出するものとする。

- 2 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ものとする。
- 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。

（担当技術者）

第１－９条

担当技術者は、共通仕様書第 1-8 条によるものとする。

（技術者情報の登録）

第１－１０条

共通仕様書第 1-11 条における業務組織計画の作成及び共通仕様書第 1-12 条に基づく技術者情報の登録に当たっては、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・役職及び担当する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する。

(保険加入)

第 1-11 条

受注者は、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

設計の基本的事項に関しては、次の技術基準等を優先して適用するものとする。なお、他の図書を適用する場合は、監督職員の承諾を受けるものとする。

番号	名称	発行所	制定(改訂)年月
1	土地改良事業計画設計基準及び運用 ・解説 設計「ポンプ場」	(公社)農業農村 工学会	平成 30 年 5 月
2	電気設備計画設計技術指針(高低圧編)	(一社)農業土木 機械化協会	令和元年 9 月

(設計条件)

第 2-2 条

本業務の設計諸元は、次のとおりである。

なお、下記に記載している仕様は現況設備の仕様である。

1 ポンプ設備実施設計基本条件

(1) ポンプ設備

設計点実揚程	3.9m
吐出量	95.79m ³ /min/台
ポンプ口径	φ900mm
台数	2 台
原動機種類	電動機

(2) 弁類

1) 吐出弁

①材 質	铸铁製
②数 量	2 台
③口 径	φ900mm

2) フラップ弁

①材 質	铸铁製
②数 量	2 台
③口 径	φ1,100mm

(3) 電気設備

①高圧受電盤	1 面
②補機変圧器盤	1 面
③高圧電動機盤-1	1 面

④高圧電動機盤-2	1 面
⑤補機盤	1 面
⑥継電器盤	1 面
⑦計装盤	1 面
⑧直流電源盤	1 面
⑨ゲート操作盤	1 面
⑩自動除濁装置操作盤	1 面

(参考図書)

第 2－3 条

設計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。

番号	名 称	発行所	制定(改定)月日
1	最新ポンプ設備工学ハンドブック	(一社)農業土木事業協会	平成 19 年 8 月
2	配電盤・制御盤の耐震設計指針 (JEM-TR144)	(一社)日本電機工業会	平成 29 年 3 月
3	建築設備耐震設計・施工指針	(一社)日本建築センター	平成 26 年 9 月
4	建築電気設備の耐震設計・施工マニュアル	(一社)日本電設工業会 (一社)電気設備学会	平成 28 年 1 月
5	電気通信施設設計要領・同解説 (電気編)	(一社)建設電気技術協会	平成 29 年
6	電気通信施設設計要領・同解説 (通信編)	(一社)建設電気技術協会	令和 5 年

(貸与資料等)

第 2－4 条

貸与資料は、次のとおりである。

分類	貸 与 資 料	数量
設計関係資料	平成 24 年度国営土地改良事業地区調査「河南二期地区」 河南二期地区用水施設計画検討業務報告書	1 部
設計関係資料	平成 25 年度国営土地改良事業地区調査「河南二期地区」 河南二期地区前谷地揚水機場他施設計画検討業務	1 部
設計関係資料	平成 25 年度国営造成施設保全対策指導事業 河南地区機能診断調査業務	1 部
設計関係資料	令和 6 年度河南二期農業水利事業 小松揚水機場実施設計業務	1 部

(参考図書及び貸与資料の取扱い)

第 2－5 条

第 2－3 条、第 2－4 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、設計作業時点の最新版を用い設計作業中に改訂された場合には、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。

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等は、次の作業項目表のとおりである。

なお、詳細は別添3「作業項目内訳表」に示すとおりである。

(1) ポンプ設備実施設計作業項目

作 業 項 目	数 量	備 考
・設計計画	1 式	
・基本事項	1 式	
・詳細事項	1 式	
・設計計算	1 式	
・設計図	1 式	
・材料計算	1 式	
・照査	1 式	
・概算工事費	1 式	

(設計作業の留意点)

第3-2条

設計作業の実施に際し特に留意する点は、次のとおりである。

- 1 設計に当たっては、造成される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。
- 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 特別仕様書第2-3条、第2-4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。
- 4 施工上特に注意する点を特記する必要がある場合には、設計図面に記入するものとする。
- 5 当該業務で実施するコスト縮減対策の検討作業に関し、検討の視点、施策の提案内容及び比較検討の過程や結果等の成果については、報告書中に「コスト縮減対策」の章を別途設定し、とりまとめるものとする。なお、コスト縮減に関して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）は、
<http://www.netis.mlit.go.jp/NetisRev/NewIndex.asp> を参照。
- 6 数量計算に当たっては、施設機械工事等数量算出要領（案）に基づき行うものとし、それ以外については、監督職員と協議するものとする。
- 7 ポンプ設備の改修について、別添4の更新プラン1は過年度業務により設計済みであり、本業務にて、更新プラン2～3との比較検討をした上で詳細設計を行うものとする。

なお、それぞれの更新プランの場合の整備内容については別添4のとおりであるが、更新プ

ラン2及び3については改修範囲や改修事由を整理すること。

また、本業務の対象施設は、施設機械設備の更新のみ（ポンプ設備・弁類・電気設備含む）の検討であり、土木設備及び建築設備の更新は過年度業務で設計済みであることから、本業務の対象外とする。

- 8 LCC比較表でインバータ装置更新として経済比較を行う。また、ピーク流量、普通期流量における、1台バルブ制御、2台バルブ制御等の流量制御方式について再検討する。

（業務の成果品質確保対策）

第3－3条

契約後業務着手時並びに最終打合せ時において、受発注者間の設計方針、条件等の確認の場として、次の会議を設置するので、管理技術者等の受注者代表は、次の事項並びに「業務の成果品質確保対策」（農水省 WEB サイト）を十分に理解のうえ、対応するものとする。

1 業務確認会議

業務着手時に、管理技術者・担当技術者並びに事業所長、次長、担当課長、主任監督員（主催）、監督員、工事担当者が、設計方針、条件等の確認を一堂に会して実施することにより、業務の円滑な推進と成果物の品質確保を図るものとする。

イ) 業務確認会議とは、発注者及び受注者が集まり、次の事項について確認を行う会議を開催するものである。なお、確認については変更する場合がある。

①設計条件・前提条件

②業務計画の妥当性

③スケジュール

ロ) 会議の開催については、監督職員が指示するものとする。なお、開催時期の変更、開催回数の追加が必要な場合は、監督職員と協議するものとし、規定の打合せ時以外に開催する場合の費用については、必要に応じ設計変更で計上する。

2 合同現地踏査

管理技術者・担当技術者並びに事業所長、次長、担当課長、主任監督員（主催）、監督員、工事担当者が、必要に応じて合同で現地踏査を行うことにより、設計条件や施工の留意点、関連事業の情報、設計方針の明確化等、情報共有を図るものとする。

3 照査の確実な実施

業務の最終打合せ時において、成果物のうち照査報告書については、照査を実施した照査技術者自身による報告を原則とする。

また、最終打合せ時以外にあっても、必要に応じて、照査技術者自身からの照査報告を実施できるものとする。

- 4 当該業務成果による工事発注の際に、別途工事の受発注者が当該工事に対する「工事の施工効率向上対策」（農水省 WEB サイト）による工事円滑化会議及び設計変更確認会議を開催することとしており、同会議に出席要請があった場合には応じるものとする。なお、出席に必要な経費については、別途契約により対応することとする。

- 5 業務確認会議において確認した事項については、打合せ記録簿に記録し、相互に確認するものとする。

第4章 打合せ

（打合せ）

第4－1条

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 基本条件整理段階
- 第 2 回 中間打合せ（計画・設計段階）
- 第 3 回 中間打合せ（設計諸元検討会）
- 最終回 報告書原稿作成段階

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、別添 2 に記載されている割合を予定価格に乗じて求めた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ち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、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

成果物を共通仕様書第 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 若しくは DVD-R） 正副 2 部
このほか、この成果物に含まれる個人情報等の不開示情報について、その該当箇所を黒塗り等にする措置を行い、電子媒体（CD-R 若しくは DVD-R）により別途 1 部提出するものとする。
- 2 成果物の出力 1 部（電子媒体の出力、市販のファイル綴じで可）
なお、前記で黒塗り等の措置を行った成果物の出力は不要とする。

成果物は、「設計業務等の電子納品要領（案）機械設備工事編」に基づいて作成した電子データを電子媒体（CD-R 若しくは DVD-R）で正副 2 部及び成果物の出力 1 部（電子媒体の出力、市販のファイル綴じで可）を提出するものとする。

（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。

宮城県石巻市泉町 4－1－18 石巻合同庁舎 3 階
東北農政局 河南二期農業水利事業所

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「設計条件」に変更が生じた場合
- 2 第 3-1 条に示す「作業項目及び数量」に変更が生じた場合

- 3 第4-1条に示す「打合せ」に変更が生じた場合
- 4 第5-1条に示す「成果物」等に変更が生じた場合
- 5 履行期間の変更が生じた場合
- 6 関係機関等対外的協議等により業務計画等に変更が生じた場合
- 7 追加調査が必要になった場合
- 8 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本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。

別添1

位置図

位置図



別添 2

(割合)

次の表の業務区分の欄に掲げる業務について、予定価格算出の基礎となった①から④までに掲げる額の合計額に、100分の110を乗じて得た額を予定価格で除して得た割合とする。

ただし、その割合が10分の8.1を超える場合にあっては10分の8.1とし、10分の6に満たない場合にあっては10分の6とするものとする。

業務区分	①	②	③	④
建設コンサルタント(土木関係のもの)	直接人件費の額	直接経費の額	その他原価に10分の9を乗じて得た額	一般管理費等の額に10分の5を乗じて得た額

別添 3

(1) 実施設計作業項目内訳表

作 業 項 目	作 業 内 容	作業実施
1 設計計画	準備作業 作業計画	○
2 基本事項	ポンプ設備の形式決定	○
3 詳細事項	ポンプ全揚程、計画実揚程の決定 ポンプ仕様、原動機出力の決定	○
4 設計計算	設計計算書 各部応力計算書 施工計画・工事工程計画の作成（概略） 特別仕様書（案）の作成	○
5 設計図	一般構造図 電気設備図（単線接続図） 電気配線図（電気一次配線系統図）	○
6 材料計算	機器数量表（規格・容量・重量）	○
7 照査	照査	○
8 概算工事費	概算工事費の算出	○

別添 4

小松揚水機場 補修内容

番号	工種	造成				更新プラン1		更新プラン2		更新プラン3	
		区分	年		規格・規模	R6実施設計済（設計対象外）		本業務にて設計		本業務にて設計	
						・主ポンプは更新 ・可とう管は既設利用 ・吐き出し管は既設利用 ・現況設備の吐出量3.5m3/sに対して計画吐出量3.1m3/sであるが、フリッカ対策としてインバータを導入することにより流量制御が可能であることから、現況設備の吐出量3.5m3/sにて設計 ・フリッカ対策不要（東北電力との協議） ・流量制御はバルブによる調整		・主ポンプは更新 ・可とう管は既設利用 ・吐き出し管は既設利用 ・現況設備の吐出量3.5m3/sに対して計画吐出量3.1m3/sであるが、バルブでは制御できないことから、計画吐出量3.1m3/sにて設計 ・流量制御はバルブによる調整		・主ポンプは更新（ポンプ形式を検討） ・可とう管は既設利用の可否を検討 ・吐き出し管の更新範囲を検討 ・現況設備の吐出量3.5m3/sに対して計画吐出量3.1m3/sであるが、バルブでは制御できないことから、計画吐出量3.1m3/sにて設計 ・流量制御はバルブによる調整	
						整備種別	整備内容	整備種別	整備内容	整備種別	整備内容
1	1号ポンプ	国	S54	三菱重	立軸斜流φ900	更新		更新		更新	ポンプ型式の検討（立軸軸流）
2	2号ポンプ	国	S54	三菱重	立軸斜流φ900	更新		更新		更新	ポンプ型式の検討（立軸軸流）
3	1号モーター	国	S54	三菱電	三相誘導電動機（かご型）、120kw	更新		更新		更新	
4	2号モーター	国	S54	三菱電	三相誘導電動機（かご型）、120kw	更新		更新		更新	
5	1号電動蝶型弁	国	S54	三菱重	φ900	更新		更新		更新	
6	2号電動蝶型弁	国	S54	三菱重	φ900	更新		更新		更新	
7	高圧受電盤	国	S54			更新		更新		更新	
8	高圧受電盤－1	国	S54			更新		更新		更新	
9	高圧受電盤－2	国	S54			更新		更新		更新	
10	補機変圧器盤	国	S54			更新		更新		更新	
11	継電器盤	国	S54			更新		更新		更新	
12	計装盤	国	S54			更新		更新		更新	
13	直流電源盤	国	S54			更新		更新		更新	
14	超音波流量計盤	国	S54			更新		更新		更新	
15	屋外変電設備	国	S54		400kVA変圧器	更新		更新		更新	
16	1号逆止弁	国	S54		φ1,100、フラップ弁	更新		更新		更新	
17	2号逆止弁	国	S54		φ1,100、フラップ弁	更新		更新		更新	
18	1号可とう管	国	S54		φ900ゴム可とう管	整備	鋼製フランジ部の塗装塗り替え	整備	鋼製フランジ部の塗装塗り替え	検討	ポンプ型式の変更による既設利用の可否
19	2号可とう管	国	S54		φ900ゴム可とう管	整備	鋼製フランジ部の塗装塗り替え	整備	鋼製フランジ部の塗装塗り替え	検討	ポンプ型式の変更による既設利用の可否
20	吸い込み管	国	S54			更新		更新		更新	
21	吐き出し管	国	S54			既設利用		範囲検討		範囲検討	ポンプ形式の変更による更新範囲の検討