

令和 8 年度

県単水防委託（真間川排水機場 耐震詳細設計）

一級河川利根川水系 真間川
市川市 原木

特 記 仕 様 書

千葉県葛南土木事務所

第1章 総 則

第1条 適用範囲

本仕様書は、県単水防委託（真間川排水機場 耐震詳細設計）（以下「本業務」という。）を委託に付す場合において適用する主要事項を示すものである。

第2条 業務の目的

本業務は、以下の対象施設において、「令和6年度 県単水防委託（真間川排水機場耐震性能照査）」を基に大規模地震に対する『土木構造物』の耐震詳細設計を実施することを目的とする。

第3条 対象施設

真間川排水機場（一級河川利根川水系真間川 市川市原木地先）
RC造、ポンプ概要（ $7.5\text{m}^3/\text{s} \times 2$ 基、 $17.5\text{m}^3/\text{s} \times 2$ 基）、施設面積：約2,050㎡

第4条 管理技術者等

- 1) 管理技術者は、本業務の意図及び目的を十分理解したうえで、最高の技術力を発揮するよう適切な人員を配慮し、正確丁寧に業務を遂行できるよう努力しなければならない。
なお、管理技術者は以下のいずれかの資格を有するものを配置しなければならない。
 - ・技術士（建設部門または総合技術管理部門（建設））
 - ・RCCM（河川、砂防及び海岸・海洋部門、港湾及び空港部門、鋼構造及びコンクリート部門）
 - ・土木学会認定土木技術者（特別上級－鋼・コンクリート、流域・都市、上級－鋼・コンクリート、河川・流域、流域・都市、1級－鋼・コンクリート、河川・流域、流域・都市）
- 2) 照査技術者は、以下のいずれかの資格を有し、本業務と同種の業務経験を有したものを配置しなければならない。
 - ・技術士（建設部門または総合技術管理部門（建設））
 - ・RCCM（河川、砂防及び海岸・海洋部門、港湾及び空港部門、鋼構造及びコンクリート部門）
 - ・土木学会認定土木技術者（特別上級－鋼・コンクリート、流域・都市、上級－鋼・コンクリート、河川・流域、流域・都市、1級－鋼・コンクリート、河川・流域、流域・都市）

第5条 仕様書等

本業務の履行にあたっての一般事項は、本仕様書のほか以下の基準等によるものとする。

- ・「測量、地質・土質調査、土木設計各業務等共通仕様書」（千葉県）
- ・「河川構造物の耐震性能照査指針・解説」（国土交通省 令和6年3月）
- ・「河川砂防技術基準・各編」（国土交通省 最新版）

第6条 業務の指示及び監督

- 1) 本業務の受注者は業務の履行にあたり、当該契約に基づき千葉県が別に定める調査職員と常に密接な連絡をとり、その指示及び監督を受けなければならない。
- 2) 受注者は本業務の各段階に着手するときは、当該段階の基本方針について調査職員の確認を受けなければならない。
- 3) 受注者は、本仕様書に記載のない事項など本仕様書の解釈に疑義を生じた場合については、事前に調査職員と協議しその指示を受けなければならない。

第7条 事故防止

受注者は、業務の実施に当たり、労働基準法関連法令を遵守するものとし、事故損害等が発生した場合の補償に要する費用は受注者の負担とする。特に、現地調査に当たっては、事

故等の発生を未然に防ぐよう努力するものとする。

第8条 成果品に対する責任の範囲

受注者は、本業務完了後といえども、誤測、又は設計の失策、不備が発見された場合は、速やかに図書の訂正をしなければならない。これに要する経費は、受注者の負担とする。

第9条 成果品の管理及び帰属

成果品の管理及び帰属は、すべて発注者側とする。受注者は発注者の承諾を受けずに成果品を使用、貸与または公表してはならない。

第10条 履行期限

本業務の履行期限は、契約の翌日から令和9年3月25日限りとする。

なお、期限内であっても業務の部分的な成果について提出を求める場合がある。

第2章 業務内容

第11条 業務の内容

1) 計画準備

業務実施にあたり、目的を把握したうえで、共通仕様書等に基づき、業務概要、実施方針、業務工程、業務組織計画、成果品の内容、使用する主な図書及び基準、連絡体制、照査計画等の事項について業務計画書等を作成し提出する。また、本業務に必要となる各種資料について収集整理を行う。

2) 現地踏査

既存資料等を基に現地踏査を行い、現況施設の状況、地形地質状況、近接構造物及び周辺土地利用状況、河川の利用形態等を把握し整理する。

3) 対象施設の現状調査

3)-1 対象施設の現状調査

- ア) 必要な各種図面、設計計算書、地盤調査記録等の既存資料を確認のうえ調査を行う。
- イ) 既存設計図を基に『土木構造物』の調査を行い必要な図面を作成する。
- ウ) 施設の改修工事等の履歴を調査し、重量物の増減等の情報を確認し記録する。
- エ) 構造部材の配置及び寸法等を確認して、既存図面との整合性を確認し記録する。
- オ) 目視可能な箇所において、クラック、変形、傾きなど損傷有無を確認し、変状の位置や状況を記録する。
- カ) 高所で調査する場合は、ヘルメット・安全帯の着用等、必要な安全対策を行うこと。

3)-2 鉄筋調査

- ア) コンクリート躯体の配筋図等の既存資料が確認できない場合は、配筋を確認するため現地にて鉄筋調査を行い、その結果を参考に配筋状況を想定し、耐震性能照査を行うものとする。

3)-3 はつり調査

- ア) コンクリート躯体の配筋図等の既存資料が確認できない場合は、配筋を確認するため現地にてはつり調査を行い、その結果を参考に配筋状況を想定し、耐震性能照査を行うものとする。

4) 耐震性能照査検討（1断面）

対象施設について、「河川構造物の耐震性能照査指針」に則り、耐震性能照査を実施する。対象部位は、機場本体、基礎を想定している。

照査は静的照査法により行うこととし、レベル1地震動に対しては、耐震性能1が、レベル2地震動に対しては、耐震性能2が確保されているか照査を行う。

4)-1 機場本体の照査

レベル1地震動に対して、構成する部材に生じる応力度が許容応力度を超えないこと。

レベル2地震動に対して、以下のすべてを満足することを標準とする。

ア) 機場本体に生じる変位が、ポンプの軸継手の芯ずれ及び面振れから決まる機場本体の変位の制限値を超えないこと。このとき、機場本体の変位の制限値は、地震中及び地震後において機場本体に生じた変位が揚排水を妨げない範囲を考慮して定める。

イ) 機場本体を構成する各部材のうち、主要機械設備が設置されている部材に生じる曲率が降伏曲率を超えないこと。

ウ) 機場本体に生じる層間変形角が層間変形角の制限値を超えないこと。このとき、層間変形角の制限値は、機場本体に生じた損傷の修復を容易に行い得る範囲を考慮して定める。

エ) 機場本体を構成する各部材に生じるせん断力がせん断耐力を超えないこと。

4)-2 基礎の照査

レベル1地震動に対して、構成する部材に生じる応力度が許容応力度を超えないこと、かつ、支持、転倒及び滑動及び液状化に伴う浮上がりに対して安定であるとともに、基礎の変位が許容変位を超えないことを照査する。

レベル2地震動に対しては、基礎全体としての塑性率が塑性率の制限値を超えないこと。このとき、塑性率の制限値は、揚排水を妨げず、かつ修復を容易に行い得る状態にとどめるよう設定し、基礎を構成する各部材に生じるせん断力がせん断耐力を超えないこと。

4)-3 地盤の液状化判定

既往の地盤調査結果に基づいた砂質土層の液状化の判定を行うものとする。

5) 耐震対策検討

本業務を遂行するにあたり、構造物そのものを補強する方法と地盤改良等によって外力を抑制する方法を含め、複数案から経済性、施工性、維持管理面など総合的な評価により比較検討した上で最適な対策工法を選定するものとする。

6) 耐震詳細設計

5)耐震対策検討にて選定した最適案に対し、詳細設計（設計計算、設計図作成、数量計算書作成）を行うものとする。

また、工事発注に向けて特別調査が必要となる資材や歩掛を一覧表にまとめ、成果品をまとめる前に調査職員に提出するものとする。

7) 仮設設計

6)耐震詳細設計にて設計した工事の実施に必要な仮設構造物の設計計算、図面作成、数量計算書作成を行うものとする。

また、工事発注に向けて特別調査が必要となる資材や歩掛を一覧表にまとめ、成果品をまとめる前に調査職員に提出するものとする。

8) 施工計画

5)耐震対策検討、6)耐震詳細設計及び 7)仮設設計にて設計した工事の施工方法等を検討し、施工ステップ図を作成するものとする。

また、工程を分割することにより、全体の工期を短縮できるような施工計画とするよう努めるものとし、施工は非出水期を想定するものとする。

9) 概算工事費の算出

5)耐震対策検討6)耐震詳細設計及び7)仮設設計にて設計した工事の概算工事費を算出するものとする。

10) 構造物補修設計

2)現地踏査及び14条 貸与資料等により5)耐震対策検討及び6)耐震詳細設計で耐震補強対策が必要となる部位又はその周辺の『土木構造物』において、耐震補強効果を損なうような部位の劣化・損傷が確認された箇所について、構造物補修設計（設計図作成、数量計算書作成）を行うものとする。

これに合わせて、この補修に伴い必要となる足場等の仮設設計（図面作成、数量計算書作成）を行うものとする。

また、工事発注に向けて特別調査が必要となる資材や歩掛を一覧表にまとめ、成果品をまとめる前に調査職員に提出するものとする。

11) 照査

本業務を遂行するにあたり、照査技術者を定め、業務着手時に照査計画を作成し調査職員に提出するものとする。照査は業務の節目毎に適切に実施すること。

12) 関係機関協議資料作成

本業務を実施するにあたり、必要となる関係機関（鉄道及び国道管理者等）との協議資料の作成を行う。

13) 報告書作成

本業務の目的、施設の現状、照査の条件、検証内容を取りまとめ報告書を作成する。

14) 打合せ

本業務に係る打合せは、業務着手時、中間3回、成果品納品時の計5回とする。

第12条 成果品

1. 本業務は、電子納品対象業務とする。

電子納品とは、「調査、測量、設計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。ここでいう電子成果品とは、「土木設計業務等の電子納品要領（案）」（以下「要領」という）に基づいて作成した電子データを指す。

2. 成果品は、「要領」に基づいて作成した電子成果品を電子媒体（CD-R）で正副2部提出する。「要領」で特に記載のない項目については、原則として電子データを提出する義務はないが、「要領」の解釈に疑義がある場合は調査職員と協議のうえ、電子化の是非を決定する。なお、電子納品の運用に当たっては、「電子納品運用ガイドライン（委託業務編）（平成28年1月）」を参考にするものとする。

3. 成果品の提出の際には、電子納品チェックシステムによるチェックを行い、エラーがないことを確認した後、ウィルス対策を実施した上で提出すること。

4. 成果品の副本は、（公財）千葉県建設技術センターに登録・保管することとする。発注者との協議の後、（公財）千葉県建設技術センターに電子納品登録申請の手続き後に発行される「千葉県電子媒体（副本）納品事前受付書」は、業務の完了の検査時に携行すること。

業務の完了の検査後、原則として1週間以内に、副本及び「千葉県電子媒体（副本）納品事前受付書」を（公財）千葉県建設技術センターに送付すること。

その後、（公財）千葉県建設技術センターから発行される「千葉県電子媒体（副本）受領

書」を監督員に提出すること。

なお、電子成果品は土木設計等業務委託契約書第40条の対象とし、電子データに不備が確認された場合は、受注者は修正作業を行わなければならない。

第13条 成果品の提出

1. 本業務の成果品は、下記のとおりとする。

- | | |
|----------------|----|
| 1) 報告書（A4版） | 2部 |
| 2) 電子データ（CD-R） | 2枚 |

成果品は、「要領」に基づいて作成した電子データを電子媒体で2部作成する。「要領」で特に記載がない項目については、原則として、成果品を電子化して提出する義務はないが、監督員と協議の上、電子化の是非を決定する。

2. 成果品の電子媒体は、1部を発注者、もう1部を（公財）千葉県建設技術センターに提出すること。

第3章 その他

第14条 貸与資料

設計にあたっては下記の成果資料を貸与する。

- ・令和6年度 県単水防委託（真間川排水機場耐震性能照査）
- ・令和6年度 県単水防委託（真間川排水機場 耐震補強設計）（建物）

第15条 出典の明記

設計及び設計計算における式・定数設定等については、すべての出典を明記（規準書名・ページあるいはコピー）するものとする。

第16条 追加調査等

詳細設計にあたり追加の調査等が必要となった場合は監督員に報告すること。

第17条 疑義事項

本仕様書の定めた事項または定めのない事項等で業務実施中に疑義が生じた場合、受注者は発注者と前もって協議し、その指示に従うこと。

第18条 低入札価格調査

低入札価格調査（地方自治法施行令第167条の10第1項又は第167条の10の2第2項（同令第167条の13において準用する場合を含む。）の規定により落札者を決定するために行われる調査をいう。）を受けた者が落札した場合においては、受注者は、次の事項を契約の内容として履行しなければならない。

1. 成果品の品質の確保

成果品の品質及び正確性を確保することに万全を期し、千葉県から求められた説明資料の作成及び提出並びにその内容の説明を求められれば誠実に応じること。

2. 第三者による照査等

（1）受注者の負担において、同等の能力を有する他の同業者に属する照査技術者に照査等（事前に千葉県に照査等の計画書を提出すること。）を受け、その同業者が作成した報告書を添えて、千葉県に説明し、了解を得ること。

（2）照査等の内容については、次のとおりとする。

- ・設計条件の決定に際し、現地の状況のほか、基礎情報を収集、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査し、報告書を作成する。

- ・一般図を基に構造物の断面形状、構造形式及び地盤条件と基礎形式の整合が適切にとれているかの確認を行い、報告書を作成する。

- ・設計方針及び設計手法が適切であるかの確認を行う。また、仮設工法と施工法の確認を行い、施工時の応力について照査し、報告書を作成する。

- ・設計計算、設計図、数量の正確性、適切性及び整合性に着目し照査を行う。最小鉄筋量等構造細目についても照査を行い、基準との整合性を図り、報告書を作成する。特に、構造物相互の取り扱いについて整合性の照査を行う。

3. 成果品の検査時の措置

成果品の検査時に、前述「2. 第三者による照査等」の実施のための契約書その他これに類する書類の写しを千葉県に提出するなど、適正な執行に努めること。

第19条 総合評価方式評価内容の担保について

受注者は、総合評価方式で示した実施方針等の評価内容について、業務計画書へ記載することとし、実施方針等の評価内容の原則全てが記載されていない業務計画書は受理できない。

また、業務計画書により発注者が履行確認を行う。受注者の責において、評価内容が満足できないことが認められた場合は、業務委託成績評定点を3点減ずる。なお、履行状況が特に悪質と認められる場合は、指名停止措置を行う。

このことについては、千葉県総合評価方式（試行）ガイドライン（建設工事に係る業務委託）（令和6年4月）による。