

工 事 番 号							
設計年度	令和 6 年度	雨水排水ポンプ場耐水化計画詳細設計業務委託 (6-1) 仕様書 公共下水道事業 三原市全域					
施工月日	令和 年 月 日						
施工方法	請 負						
工事期間							
工 事 概 要		起 工 理 由					
雨水排水ポンプ場耐水化計画詳細設計業務 対象施設 4施設 和田雨水排水ポンプ場 明神雨水排水ポンプ場 東町雨水排水ポンプ場 宗郷雨水排水ポンプ場		一式					

仕 様 書

雨水排水ポンプ場耐水化計画詳細設計業務委託
(6-1)

特記仕様書

令和6年度

三原市都市部 下水道整備課

第1章 総則

1. 適用範囲

この仕様書は、三原市が発注する「雨水排水ポンプ場耐水化計画詳細設計業務委託（6-1）」特記仕様書に適用するものである。

2. 法令の遵守

受託者は、業務の実施にあたり、関連する法令等を遵守しなければならない。

3. 納期

本業務の納期は、令和7年1月31日とする。

4. 品質管理と情報保護対策

受託者は、本業務を遂行するにあたり、品質の管理と情報の保護に努めなければならない。このため、受託者はその契約先において、以下の認証を取得していること。

(1) 品質マネジメントシステム (ISO9001)

5. 守秘義務

受託者は、本業務の遂行上知り得た情報等を委託者の許可なしで、第三者に絶対漏らしてはならない。

6. 中立性の保持

受託者は、業務の実施にあたっては、常にコンサルタントとしての中立性を保持するよう努めなければならない。

7. 配置技術者

- (1) 受託者は、管理技術者、担当技術者、照査技術者を配置し、秩序正しく業務を遂行しなければならない。
- (2) 管理技術者は、技術士（上下水道部門一下水道）とし、業務全般にわたり技術的監理を行わなければならない。なお、管理技術者は、平成24年4月1日以降に、ポンプ場の耐水化実施設計業務を、管理技術者又は担当技術者として履行した実績を有する者とする。
- (3) 照査技術者は、技術士（上下水道部門一下水道）とし、業務の全般にわたり照査を実施し、成果品に誤りがないように努めなければならない。ただし、管理技術者と照査技術者は兼任することはできない。

8. 設計協議

受託者は、本業務の各作業段階において、甲と業務内容の十分な協議（業務進捗状況の報告を含む）を行わなければならない。協議後は速やかに協議内容を記録した協議記録簿を作成し、甲に提出しなければならない。

9. 成果品の検査

- (1) 受託者は、業務完了後に発注者の成果品検査を受けなければならない。
- (2) 成果品の検査において、訂正を指定された箇所はただちに対処しなければならない。
- (3) 業務完了後において、明らかに受託者の責に伴う業務の瑕疵が発見された場合、受託者はただちに当該業務の修正を行わなければならない。

10. 引渡し

受託者は、成果品の検査に合格後、本特記仕様書に指定された成果品一式を発注者に納品することをもって業務の完了とする。

11. 疑義の解釈

本特記仕様書に定める事項について疑義を生じた場合、又は、本特記仕様書に定めのない事項については、発注者及び受託者が協議の上、これを定める。

12. 図書の貸与

受託者は、本業務の履行の上で必要となる資料については、発注者より貸与を行うことができる。ただし、貸与に際しては、借用書を1通提出し、貸与期間中の管理については受託者の責において慎重に行わなければならない。

第2章 特記

1. 業務の目的

三原市においては、近年の激甚化する豪雨災害を踏まえ、重要なライフラインの1つである下水道施設について、河川氾濫等の水害時においても一定の下水道機能を確保し、下水道施設被害による社会的影響を最小限に抑制するための措置を講じるため、令和3年度に「三原市公共下水道事業雨水排水ポンプ場耐水化計画策定業務委託」を実施し、耐水化計画を策定した。耐水化計画においては、影響人口の大小や応急復旧の難易など被災時のリスクの大きさ、設備の重要度等を踏まえて優先順位を整理し、想定される最大規模の浸水深に対するハード対策及びスケジュールについてとりまとめた。本業務は、同計画に基づき、浸水被害リスクを軽減するための対策施設について実施（詳細）設計を行うものである。

2. 業務の対象

(1) ポンプ場：4箇所

名称	位置	既設能力	供用開始年月
和田雨水排水ポンプ場	三原市和田一丁目1番17号	8.73m ³ /秒	平成5年4月
明神雨水排水ポンプ場	三原市明神三丁目24番10号	5.13m ³ /秒	平成9年3月
東町雨水排水ポンプ場	三原市東町一丁目3番8号	2.88m ³ /秒	平成16年1月
宗郷雨水排水ポンプ場	三原市和田一丁目9番1号	5.35m ³ /秒	平成27年2月

3. 対策施設

【別紙】対策一覧表を参照のこと。

4. 業務内容

(1) 設計計画

①設計方針

耐水化計画の検討内容を確認・把握するとともに、実施設計における課題や注意点について対策を講じる。

②設計条件の確認

既存施設における構造計算や基礎計算、水理計算、容量計算等の設計条件を確認する。電気設備についてはケーブル余長の確認、嵩上げに伴う架台の必要性の検討、仮設計画の検討を行う。

(2) 計算構造

設計計画に基づき、構造計算、基礎計算、防水扉の水圧計算等を行う。

(3) 計算機能

設計計画に基づき、必要となる容量計算を行う。

(4) 設計図作成

工事の実施設計図として必要となる図面（計画平面図，標準断面図，構造図等）を作成する。

(5) 数量計算

工事の実施に必要な数量計算を行う。また，金抜き設計書を作成するとともに，概算工事費を算出する。

(6) 照査

業務内容の妥当性，整合性，適切性について照査を行う。

5. 現地調査

現地の状況を確認するため，現地調査を行う。

6. 設計協議

打合せについては，業務着手時，中間2回，成果品納品時の計4回を予定している。

7. 提出図書

(1) 実施設計（設計設計）図	2部
(2) 計算書	2部
(3) 特記仕様書	2部
(3) 打合せ議事録	1式
(4) 電子成果品	1式

8. 参考図書

- (1) 三原市の土木工事一般仕様書
- (2) 三原市の建築工事・建築設備工事一般仕様書
- (3) 三原市の機械設備工事一般仕様書
- (4) 三原市の電気設備工事一般仕様書
- (5) 日本工業規格(JIS)
- (6) 日本下水道協会規格(JSWAS)
- (7) 電気規格調査会標準規格(JEC)
- (8) 日本電機工業会標準規格(JEM)
- (9) 日本農業規格(JAS)
- (10) 日本電線工業会標準規格(JCS)
- (11) 内線規程(日本電気協会)
- (12) 下水道施設計画・設計指針と解説(日本下水道協会)
- (13) 下水道維持管理指針(日本下水道協会)
- (14) 小規模下水道計画・設計・維持管理指針と解説(日本下水道協会)
- (15) 下水道施設の耐震対策指針と解説(日本下水道協会)
- (16) 下水道施設耐震計算例—処理場・ポンプ場編—(日本下水道協会)
- (17) 水理公式集(土木学会)
- (18) コンクリート標準示方書(土木学会)

- (19) 鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説(日本建築学会)
- (20) 鉄骨鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説—許容応力度設計と保有水平耐力—
(日本建築学会)
- (21) 鋼構造設計規準—許容応力度設計法—(日本建築学会)
- (22) 建築基礎構造設計指針(日本建築学会)
- (23) 壁式構造関係設計規準集・同解説(壁式鉄筋コンクリート造編)(日本建築学会)
- (24) 土木製図基準(土木学会)
- (25) 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 建築工事設計図書作成基準及び同解説
(公共建築協会)
- (26) 機械製図基準 JIS ハンドブック 5(日本規格協会)
- (27) 電気記号 JIS ハンドブック 7(日本規格協会)
- (28) 国土交通省大臣官房官庁営繕部整備課 建築工事標準詳細図
- (29) 国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修 公共建築設備工事標準図(電気設備工事編)
- (30) 国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修 公共建築設備工事標準図(機械設備工事編)
- (31) 国土交通省大臣官房技術調査室土木研究所監修 土木構造物設計ガイドライン
(全日本建設技術協会)
- (32) 改訂 解説・河川管理施設等構造令(日本河川協会)
- (33) 港湾の施設の技術上の基準・同解説(日本港湾協会)
- (34) 揚排水ポンプ設備技術基準(案)同解説/揚排水ポンプ設備設計指針(案)同解説
(河川ポンプ施設技術協会)
- (35) 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書(建築工事編)
(公共建築協会)
- (36) 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)
(公共建築協会)
- (37) 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)
(公共建築協会)
- (38) 国土交通省大臣官房官庁営繕部整備課監修 建築構造設計基準(公共建築協会)
- (39) 建設大臣官房官庁営繕部監修 官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説(公共建築協会)
- (40) 国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修 建築設備設計基準(公共建築協会)
- (41) 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築改修工事標準仕様書(建築工事編)
(公共建築協会)
- (42) 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築改修工事標準仕様書(電気設備工事編)
(公共建築協会)
- (43) 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築改修工事標準仕様書(機械設備工事編)
(公共建築協会)
- (44) ダム・堰施設技術基準(案)(基準解説編・マニュアル編)(ダム・堰施設技術協会)
- (45) ダム・堰施設技術基準(案)(基準解説編・設備計画マニュアル編)
(ダム・堰施設技術協会)
- (46) 水門・樋門ゲート設計要領(案)(ダム・堰施設技術協会)

【別紙】対策一覧表

・和田雨水排水ポンプ場

対策対象	浸水位 (TP. m)	浸水深 (m)	対策案	階数	部屋名
ハンドホール	4.60	3.90	耐水蓋・止水材充填	1F	配管室
ステンレス製両開き扉	4.60	1.40	耐水扉	2F	玄関
ガラスブロック窓	4.60	0.45	窓閉塞	2F	ポンプ室
ガラスブロック窓	4.60	0.45	窓閉塞	2F	ポンプ室
ガラスブロック窓	4.60	0.45	窓閉塞	2F	ポンプ室
ガラスブロック窓	4.60	0.45	窓閉塞	2F	ポンプ室
鋼製両開き扉	4.60	1.40	耐水扉	2F	ポンプ室
ガラスブロック窓	4.60	0.45	窓閉塞	2F	ポンプ室
ガラスブロック窓	4.60	0.45	窓閉塞	2F	ポンプ室
ガラスブロック窓	4.60	0.45	窓閉塞	2F	ポンプ室
ガラスブロック窓	4.60	0.45	窓閉塞	2F	ポンプ室
鋼製片開き扉	4.60	1.40	耐水扉	2F	電気室
ガラスブロック窓	4.60	0.45	窓閉塞	2F	電気室
ガラスブロック窓	4.60	0.45	窓閉塞	2F	電気室
ガラスブロック窓	4.60	0.45	窓閉塞	2F	電気室
ガラスブロック窓	4.60	0.45	窓閉塞	2F	電気室
アルミ製引違い窓	4.60	0.45	窓閉塞	2F	倉庫
P. BOX	4.60	2.30	止水材充填	屋外	
ステンレス製片開き扉	4.60	3.60	耐水扉	1F	煙道
引込開閉器盤	4.60	2.90	嵩上げ・移設	屋外	
地下貯油槽	4.60	4.00	蓋耐水化	屋外	
地下貯油槽液位盤	4.60	2.60	嵩上げ・移設	屋外	
汚水柵	4.60	4.00	逆止弁	屋外	

・明神雨水排水ポンプ場

対策対象	浸水位 (TP. m)	浸水深 (m)	対策案	階数	部屋名
ガラスブロック窓	4.50	0.15	窓閉塞	1F	ポンプ室
ステンレス製親子扉	4.50	1.00	耐水扉	1F	玄関
アルミ製滑出窓	4.50	0.15	窓閉塞	1F	便所
鋼製片開き扉	4.50	1.00	耐水扉	1F	操作室
アルミ製縦軸回転窓	4.50	0.15	窓閉塞	1F	操作室
換気口	4.50	0.55	移設	1F	操作室
空調機冷媒管	4.50	0.75	嵩上げ・移設	1F	操作室
ガラスブロック窓	4.50	0.15	窓閉塞	1F	電気室
ガラスブロック窓	4.50	0.15	窓閉塞	1F	電気室
ハンドホール	4.50	1.30	耐水蓋・止水材充填	1F	電気室
鋼製両開き扉	4.50	1.00	耐水扉	1F	電気室
ガラスブロック窓	4.50	0.15	窓閉塞	1F	ポンプ室
ガラスブロック窓	4.50	0.15	窓閉塞	1F	ポンプ室
鋼製両開き扉	4.50	1.00	耐水扉	1F	ポンプ室
ガラスブロック窓	4.50	0.15	窓閉塞	1F	ポンプ室
ステンレスネット	4.50	0.55	一部閉塞	1F	給気塔
ステンレスネット	4.50	0.55	一部閉塞	1F	給気塔
ガラスブロック窓	4.50	0.15	窓閉塞	1F	ポンプ室
排水管	4.50	1.25	逆止弁	1F	給気塔
排水管	4.50	1.25	逆止弁	1F	給気塔
地下燃料タンク液位盤	4.50	0.50	嵩上げ・移設	屋外	
地下燃料タンク	4.50	1.45	耐水蓋	屋外	
取引計器盤	4.50	0.40	嵩上げ・移設	屋外	
接地測定用端子盤	4.50	0.43	嵩上げ・移設	屋外	
引込開閉器盤	4.50	0.05	嵩上げ・移設	屋外	
明神1号マンホールポンプ場盤	4.50	1.40	嵩上げ・移設	屋外	
汚水柵	4.50	1.50	逆止弁	屋外	

・東町雨水排水ポンプ場

対策対象	浸水位 (TP. m)	浸水深 (m)	対策案	階数	部屋名
鋼製片開き扉	3.20	0.60	耐水扉	1F	配水管
鋼製両開き扉	3.20	0.60	耐水扉	1F	配水管
鋼製片開き扉	3.20	0.60	耐水扉	1F	配水管
P. BOX	3.20	0.30	止水材充填	屋上	
鋼製片開き扉	3.20	0.35	耐水扉	1F	P S
し渣搬出装置・ホッパ盤	3.20	0.75	嵩上げ・移設	屋上	
配管	3.20	0.65	嵩上げ	1F	煙道
汚水柵	3.20	0.90	逆止弁	屋上	

・宗郷雨水排水ポンプ場

対策対象	浸水位 (TP. m)	浸水深 (m)	対策案	階数	部屋名
鋼製片開き扉	4.40	0.80	耐水扉	1F	ポンプ室
ガラスブロック窓	4.40	0.43	窓閉塞	1F	ポンプ室
ガラスブロック窓	4.40	0.43	窓閉塞	1F	ポンプ室
ガラスブロック窓	4.40	0.43	窓閉塞	1F	ポンプ室
1号給気ファン	4.40	0.10	一部閉塞	1F	ポンプ室
2号給気ファン	4.40	0.10	一部閉塞	1F	ポンプ室
鋼製両開き扉	4.40	0.80	耐水扉	1F	ポンプ室
鋼製親子扉	4.40	0.90	耐水扉	1F	階段室
鋼製片開き扉	4.40	0.90	耐水扉	1F	ポンプ室
配管	4.40	0.70	嵩上げ・移設	1F	
P. BOX	4.40	0.75	止水材充填	1F	
P. BOX	4.40	0.75	止水材充填	1F	
配管	4.40	0.70	止水材充填	1F	
ゲート機側操作盤	4.40	1.40	嵩上げ・移設	屋外	
自動通報装置	4.40	0.75	嵩上げ・移設	屋外	
鋼製両開き扉	4.40	0.90	耐水扉	1F	屋内タンク貯蔵所
換気口	4.40	0.90	閉塞・移設	1F	屋内タンク貯蔵所
給油口ユニットボックス	4.40	0.32	移設	1F	屋内タンク貯蔵所
汚水柵	4.40	1.20	逆止弁	屋外	

総括情報表

変更回数 適用単価地区 単価適用日 諸経費体系	0 59 三原市 00-06. 04. 01 (0) 2 委託		≪凡例≫ Co …コンクリート As …アスファルト DT …ダンプトラック BH …バックホウ CC …クローラクレーン TC …トラッククレーン RTC…ラフテレーンクレーン
発注区分	当世代 41 建設コンサル	前世代	
建設技能労働者や交通誘導員等の現場労働者にかかる経費として、労務費のほか各種経費（法定福利費の事業者負担額、労務管理費、安全訓練等に要する費用等）が必要であり、本積算ではこれらを現場管理費等の一部として率計上している。			

設計業務費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
設計業務費					X3000
設計業務等標準歩掛					Y2C02 レベル1
耐水化計画	1	式			Y2C0203 レベル2
耐水化計画	1	式			Y2C020301 レベル3
耐水化計画 和田雨水排水ポンプ場	1	式			Y2C02030101 レベル4
設計計画	1	式			V0001 00 単第0 -0001 表
計算構造	1	式			V0002 00 単第0 -0002 表
設計図作成	1	式			V0003 00 単第0 -0003 表
数量計算	1	式			V0004 00 単第0 -0004 表

設計業務費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
照査	1	式			V0005 00 単第0 -0005 表
耐水化計画 明神雨水排水ポンプ場	1	式			Y2C02030101レベル4
設計計画	1	式			V00011 00 単第0 -0006 表
計算構造	1	式			V00021 00 単第0 -0007 表
設計図作成	1	式			V00031 00 単第0 -0008 表
数量計算	1	式			V00041 00 単第0 -0009 表
照査	1	式			V00051 00 単第0 -0010 表
耐水化計画 東町雨水排水ポンプ場	1	式			Y2C02030101レベル4
設計計画	1	式			V00012 00 単第0 -0011 表

設計業務費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
計算構造	1	式			V00022 00 単第0 -0012 表
設計図作成	1	式			V00032 00 単第0 -0013 表
数量計算	1	式			V00042 00 単第0 -0014 表
照査	1	式			V00052 00 単第0 -0015 表
耐水化計画 宗郷雨水排水ポンプ場	1	式			Y2C02030101レベル4
設計計画	1	式			V00013 00 単第0 -0016 表
計算構造	1	式			V00023 00 単第0 -0017 表
設計図作成	1	式			V00033 00 単第0 -0018 表
数量計算	1	式			V00043 00 単第0 -0019 表

設計業務費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
照査	1	式			V00053 00 単第0 -0020 表
現地調査	1	式			Y2C02030101レベル4
現地調査	1	式			V00015 00 単第0 -0021 表
設計協議	1	式			Y2C02030101レベル4
初回打合せ	1	式			V00016 00 単第0 -0022 表
中間打合せ(2回)	1	式			V00017 00 単第0 -0023 表
最終打合せ	1	式			V00018 00 単第0 -0024 表
直接人件費					
直接経費					Z0001

設計業務費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
旅費交通費	1	式			YZZ0101 レベル2
旅費交通費	1	式			YZZ010101 レベル3
旅費交通費	1	式			YZZ01010101 レベル4
旅費交通費	1	式			W0001
電子成果品作成費	1	式			YZZ0102 レベル2
電子成果品作成費	1	式			YZZ010201 レベル3
電子成果品作成費	1	式			YZZ01020101 レベル4
電子成果品作成費(設計) 概略設計, 予備設計及び詳細設計	1	式			S2Z0102X3 00
直接原価					単第0 -0025 表

設計業務費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
その他原価 計算情報…… 対象額…… 率……					
***間接原価**					
***業務原価**					
一般管理費等 計算情報…… 対象額…… 率……					
業務価格計					
消費税相当額計 計算情報…… 対象額…… 率……					
業務費計					

－ 参 考 資 料 －

令和 6 年度

雨水排水ポンプ場耐水化計画詳細設計業務委託(6-1)

ポンプ場位置図



1 0.5 0 1 2 3 4 キロメートル

(c) Esri Japan, Esri Japan, Esri, HERE, Garmin, INCREMENT P, USGS, METI/NASA, NGA