

令和 8 年度

市原ポンプ場排水ポンプ用電動仕切弁修繕

特 記 仕 様 書

令和 8 年 8 月

市原市 上下水道部 下水道施設課

目 次

1. 総 則.....	1
1.1. はじめに.....	1
1.2. 一般共通事項	1
2. 市原ポンプ場設備概要	7
2.1. 排水ポンプ用電動仕切弁	7
3. 雨水ポンプ設備	8
3.1. 排水ポンプ用電動仕切弁	8
4. 撤去工.....	9
4.1. 機器等	11
4.2. 配管等	12

1. 総 則

1.1. はじめに

受注者は、工事着手に当たり、契約図書を基に、現場を調査し、設計思想を理解して、施設（プラント）全体の機能を十分発揮するように優秀な製品を設計、製作し、納入するものとする。

なお、契約図書とは、契約書、特記仕様書、図面、一般仕様書、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書をいう。

1.2. 一般共通事項

1.2.1. 適用範囲

本特記仕様書は、千葉県市原市上下水道部下水道施設課（以下「発注者」と示す。）が発注する次の工事に適用する。

- (1) 工 事 名：市原ポンプ場排水ポンプ用電動仕切弁修繕
- (2) 工事場所：市原市八幡海岸通
- (3) 工事期限：令和9年3月18日まで

※発注段階での工期の見込みを示すものであり工期変更時に記載の変更は行わないものとする。(契約後の工事期間は契約書による)

1.2.2. 施設の概要

- (1) 下水排除方式 分流式
- (2) ポンプ場能力

施設名	設置箇所	ポンプ場種類	全体計画排水量 (事業計画排水量)	ポンプ能力 (現状)
市原ポンプ場	八幡海岸通 7 4 - 8	雨水ポンプ場	1,056.72 m ³ /分 (793.92 m ³ /分)	1 号 65 m ³ /分 2 号 242 m ³ /分 3 号 242 m ³ /分 4 号 242 m ³ /分 (外) 18 m ³ /分

1.2.3. 承諾図書及び完成図書

- (1) 受注者は、契約図書、その他計画書（事業計画書等）、設計計算書等によって、設計思想を理解し、維持管理面に配慮した承諾図書（設計計算<機器選定根拠>及び製作設計図<機器製作図、施工図等>）を作成し、監督職員の承諾を受け、その承諾図書に基づき、施工を行うこと。

なお、承諾図書の承諾とは、発注者若しくは監督職員と受注者が書面により、着

工後の大きな手戻りによる双方の損害を回避するため、他工事との関連、管理者の観点等からの照査の目的で行う確認行為である。また、承諾図書の承諾は、受注者の責任による設計に基づく工事着工をあくまで発注者の観点から承諾するものであり、承諾によって受注者の責務が免責または軽減されるものではない。

- (2) 発注図書の仕様変更は、原則として認めないが、仕様変更する必要がある場合は、発注仕様の機能と同等以上とし、事前に承諾を得ること。ただし、契約金の増減は行わない。
- (3) 受注者が承諾図に基づき据付けた機器及びプラントにおいて、推定困難な不都合箇所（性能機能、安全性、構造）が生じた場合は、その原因を明確にし、市原市と協議のうえ、受注者の責任において機器及びプラントの全部又は一部を変更又は改修すること。
- (4) 完成図書は、金文字黒表紙製本及び電子データ化し、提出すること。

設計計算書及び竣工図の電子データは、汎用ソフトを用い、編集可能なデータとすること。図面については CAD データ（SFC 又は DXF 形式）とすること。その他のデータは PDF 化すること。

また、本工事の施工に当たり、製作した製作図面、詳細仕様等、機器の修理、維持管理に必要な一切の図書は、市原市が当該機器を撤去するまでの間、保管の義務を負う。

1.2.4. 軽微な変更

本工事は、発注趣旨、機能を変更するものでない場合、軽微な変更と位置づけ、請負金額は増額しない。

- ・ 構造物、電気設備等の関係で起こる機器の位置変更、配管経路の変更
- ・ 承諾行為による外形寸法及び配管仕様の変更
- ・ 製作者特有機器の採用による機器仕様変更

これらの軽微な変更は、施工承諾図を提出し監督職員の承諾を得て変更することができる。ただし、本変更の内容は、設計の本質的機能を変えるものであってはならない。

1.2.5. 機器等の製作者の指定

(1) 概 要

本工事に使用する材料及び機器は、同一品種の機器、材料等に対しては 1 社製品を用いること。

また、本工事で納入する製品が受注者の製作品でなく購入品である場合、製造業者の選定に当たっては、維持管理面の観点から監督職員と協議を行い、承諾を得て、製造業者を決定すること。

1.2.6. 受注者相互の協力

- (1) 受注者は、工事施工に当たって、関連業者との連絡を密にし、工事の進捗を図るとともに、工事境界部分については、相互に協力し、全体として支障のない設備とすること。

なお、受注者は関連業者との取合い部分について不明な点が生じた場合、必要に応じて、関連業者及び監督職員と協議するものとする。

- (2) 本工事中、関連諸工事と競合する箇所（基礎ボルト穴、諸配管埋込み、壁貫通部などの穴あけ及び差し筋等）がある場合、関連諸工事に支障を及ぼさない時期までに、関係図面を提出し、場合によっては優先施工すること。上記時期までに提出しない場合による手違い及び手直しの施工は受注者の責任とし、適当な処置を監督職員の指示に基づいて実施すること。

1.2.7. 官公庁等への手続等

- (1) 受注者は、工事期間中、関係官公庁及びその他の関係機関との連絡を保つこと。
- (2) 受注者は、工事施工のために必要な関係官公庁及びその他の者に対する諸手続きは、監督職員の承諾を得てから受注者において迅速に処理しなければならない。
- (3) 官公庁等の手続に要する費用及び設備は、一切受注者の負担とする。

1.2.8. 発生材の適正な処理

- (1) 「千葉県建設副産物対策の手引き」及び関係法令等に基づき、本工事に係る「再生資源利用計画書」及び「再生資源利用促進計画書」を作成し、施工計画書に含め各1部提出すること。また、建設廃棄物の処理完了後速やかに上記計画の実施状況（実績）について、「再生資源利用実施書」、「再生資源利用促進実施書」を作成し、各2部提出するとともに、これらの記録を工事完成後五年間保存しておくこと。

○作成対象工事

請負額 1,000 千円以上の全ての工事について建設資材利用、建設副産物の発生・排出の量の大小及び有無にかかわらず作成する。

- (2) 上記各計画書及び各実施書の作成に当たっては、「建設副産物情報交換システム（COBRIS）」を用いて登録・作成しなければならない。
- (3) 受注者は法令等に基づき、作成した「再生資源利用計画書」及び「再生資源利用促進計画書」を工事現場の公衆が見やすい場所に掲げなければならない。
- (4) 建設副産物の処理に先立ち、「建設副産物処理承認申請書」により監督職員の確認を受けること。
- (5) 建設廃棄物の処分に当たって、排出事業者（元請負者）は処分業者と建設廃棄物処理委託契約を締結し、建設廃棄物処理委託契約書を監督職員に提示するとともに、同契約書の写しを提出すること。なお、収集運搬業務を収集運搬業者に委託す

る場合は、別に収集運搬業者と建設廃棄物処理委託契約書を締結すること。

- (6) 建設副産物の処理完了後速やかに「建設副産物処理調書」を作成し監督職員に提出するとともに、実際に要した処分費等（受入伝票、写真等）証明する資料を監督職員に提示し、確認を受けること。
- (7) 建設廃棄物の処理に当たって、産業廃棄物管理票制度に基づく紙マニフェスト方式による場合は、複写式伝票（D 票、E 票）の写しを提出すること。また、電子マニフェスト方式による場合は、建設廃棄物の引渡し時、運搬終了時及び処分終了時に登録した情報をパソコンにより印刷し提出すること。
- (8) 本工事により発生する金属くず及び廃プラスチックは、市原市八幡海岸通地内、片道運搬距離 0.95 km のみどり産業株式会社又はその他の処分場に運搬すること。
- (9) 本工事により発生する撤去金属配管等は、有価物として評価し、再資源化施設で処理すること。また、処理後は再資源化施設の「受入証明書」等を提出すること。

1.2.9. 安全管理

- (1) 受注者は、工事期間中、安全巡視を行い、工事区域及びその周辺の安全確保に努めるとともに、必要な場合は、工事現場に工事関係者以外の者の立ち入りを禁止するための囲い等を設置し立入禁止の標示をすること。
- (2) 受注者は、工事着手後、作業員全員の参加による安全訓練等を毎月実施し、実施状況を書面により提出すること。
- (3) 監督職員が労働安全衛生法第 30 条第 1 項に規定する措置を講じるものとして同条第 2 項の規定に基づき受注者を指名した場合は、これに従うこと。

1.2.10. 現場代理人・主任技術者等の選定及び常駐を要しない期間

- (1) 現場施工に着手するまでの期間

請負契約の締結後、工事施工に着手するまでの期間（機器製作期間、現場事務所の設置、資機材の搬入又は仮設工事等が開始されるまでの期間）については、主任技術者又は監理技術者の工事現場への専任及び現場代理人の常駐を要しない。なお、現場施工に着手する日については、請負契約の締結後、監督職員との打合せにおいて定める。

- (2) 検査終了後の期間

工事完成後、検査が終了し（発注者の都合により検査が遅延した場合を除く。）、事務手続、後片付け等のみが残っている期間については、主任技術者又は監理技術者の工事現場への専任及び現場代理人の常駐を要しない。なお、検査が終了した日は、発注者が工事の完成を確認した旨、受注者に通知した日（例：「工事完成認定書」等における日付）とする。

1.2.11. 兼務を認める対象工事

予定価格が500万以上4,500万円未満（建築一式工事は、9,000万円未満）の工事の場合

本工事は、「現場代理人の常駐義務の緩和に関する取扱要領」に基づき、他の市発注工事又は本市内での国若しくは他の地方公共団体発注工事（ただし、国又は他の地方公共団体の承諾が得られている場合に限る。）と現場代理人等の兼務ができる。なお、現場代理人が当該工事現場に不在となる場合においても、現場代理人と監督職員の間で常に連絡がとれる体制を確保すること。

1.2.12. 施工上の注意

- (1) 当該施設は稼働中であるため、業務に支障とならない施工方法を検討し、管理部署並びに各受注者間と協議のうえ施工に当たるものとする。
- (2) 当該施設は雨水ポンプ場のため、ポンプ場の能力に影響を与えないように渇水期に施工すること。

1.2.13. 操作運用に関する教育訓練

運転操作マニュアルを作成し、維持管理部署等に対して、各設備・各機器の運転操作及び保守点検に関する方法等の基本的な指導を行うこと。また、その他監督職員との協議による事項についても対応すること。

1.2.14. 電子納品

- (1) 本工事は電子納品対象工事とし、「市原市電子納品に関する手引き〔営繕工事編〕」により納品するものとする。
- (2) 電子納品のレベルは1とし、電子納品の対象書類は次のとおりとする。
 - ① 発注図書、特記仕様書
 - ② 完成図面
 - ③ 工事写真（参考図含む）
- (3) 電子納品時に紙での提出も必要と思われる場合は、別途協議をする。
- (4) 電子化に必要な環境については、十分理解をして作業をすること。なお、電子納品作成支援ソフト、チェックソフトは必ず使用すること。

（電子納品に関する手引き（案）〔営繕工事編〕については、市ホームページからダウンロードできます。）

1.2.15. 設計変更及び工事の一時中止

本工事の設計変更及び工事の一時中止については、建設工事請負契約書及び一般仕様書並びに本特記仕様書等によるが、具体的な手続き等については、「営繕工事請負契約に係る設計変更等ガイドライン」（市原市）及び「工事請負契約における工事一時中

止に係るガイドライン」(市原市) によることとする。

1. 2. 16. 第三者機関による品質証明

受注者は、東洋ゴム化工品(株)又はニッタ化工品(株)で製造された製品や材料を用いる場合には第三者機関による品質を証明する書類を発注者に提出しなければならない。

(参考) ニッタ化工品(株)の製品情報 <https://www.nitta-ci.co.jp/product/>

1. 2. 17. 改正大気汚染防止法および改正後の石綿障害予防規則の適用

- (1) 本工事は令和 3 年 4 月 1 日より施行された大気汚染防止法の一部を改正する法律(以下「改正大防法」という。)及び改正後の石綿障害予防規則(以下「改正石綿則」という。)が適用される工事である。改正大防法第 18 条の 15 及び改正石綿則第 3 条に基づき、改修範囲のすべての材料について、事前調査(設計図書等の文書を確認した上で、目視による確認(メーカーによる石綿等の使用の有無に関する証明))を行うこと。
- (2) 発注者は本工事範囲における機器および資材等のアスベスト含有の有無について、予め把握していない。
- (3) 事前調査でアスベスト使用の有無が判明しなかった場合は、分析調査を実施するものとする。
- (4) 事前調査結果については、関係法令の定めるところにより遅滞なく「石綿事前調査結果システム」により報告を行うこと。
- (5) 分析調査および除去に要する費用については、設計変更により対応する。

1. 2. 18. 市原市建設工事関連書類の取扱ガイドライン

市原市が発注する建設工事における受注者の提出書類等の取扱いは各種提出書類の様式を定める法規、法令、規則、規程、要綱、要領等の他「市原市建設工事関連書類の取扱ガイドライン」に準ずることとする。書類事務に情報通信技術(ICT)の利用を希望する場合は、「市原市建設工事電子メール活用実施要領」や「市原市建設工事情報共有システム試行要領」に基づき監督員と協議すること。

1. 2. 19. 中東情勢の変化等による建設資材の流通状況を踏まえた設計変更

- (1) 本工事は、供給の偏りや流通の目詰まりにより入手が困難となっているナフサを由来とする建設資材(以下、「調達検討資材」)の調達に必要となる経費(以下、「別途調達経費」)について、設計変更を行う対象工事である。
- (2) 受注者は、調達検討資材について別途調達経費が必要となる場合には、事前に監督職員と協議するものとする。なお、別途調達経費が必要となる場合とは、

以下を想定している。

- ① 調達検討資材の代替資材を調達した場合
 - ② 調達検討資材の流通経路を見直して調達した場合
 - ③ 調達検討資材を調達した場合(ただし別途調達経費を含む)
- (3) 受注者は、別途調達経費に係る証明書類(実際の取引伝票等)を監督職員に提出するものとし、その別途調達経費については設計変更の対象とする。

2. 市原ポンプ場設備概要

2.1. 排水ポンプ用電動仕切弁

市原ポンプ場は 5 水路に対し 4 台のスクリーンプンプと二次冷却水槽に排水ポンプが 1 台設置されている。本工事は故障した排水ポンプ用電動仕切弁の更新を実施するものである。

ポンプ場の能力低下を避けるため、本工事の施工にあたっては、渇水期に実施する。

3. 雨水ポンプ設備

3.1.1. 排水ポンプ用電動仕切弁

3.1.2. 使用目的

本排水ポンプ用電動仕切弁は、二次冷却水槽へ流入する雨水を排水する為に使用され、当該施設の排水能力の一部であることから重要な機器である。

3.1.3. 仕様

項 目	仕 様	備 考
(1) 型 式	電動外ねじ式仕切弁	
(2) 口 径	φ 300mm	
(3) 使 用 圧 力	0.08MPa	ポンプの吐出圧力
(4) 電 動 機	0.75kW×3Φ×400V×50Hz	
(5) 開 閉 速 度	約0.2m/min	
(6) 台 数	1 台	
(7) そ の 他	面間寸法伸縮機能付き	参考

3.1.4. 構造概要

本弁は、止水に使用するもので、作動確実にして耐久性を有するものとする。

3.1.5. 製作条件

型式

電動開閉機付外ねじ式、片テーパ仕切弁とする。なお、手動復帰、現場優先とする。

3.1.6. 各部の構造

- (1) 弁本体は、JIS B 2062規格（JIS規格配管に取付ける仕切弁のフランジはJIS B 2031）に準ずること。ただし、弁棒は外ねじ式とする。
- (2) 電動機の回転は、平歯車及びウォーム歯車により減速し、歯車は良質強靱なる材料を使用して製作し、効率よく確実に動力伝達を行うものとする。
- (3) 電動、手動切替装置を備え、手動操作の切替は人力にて簡単にでき、手動操作中は電動操作ができないように電気回路を遮断する構造とする。また、電動時には手動ハンドルは回転しない構造とする。
- (4) 電動開閉機は、全開、全閉リミットスイッチ及びトルクスイッチを設け、スペースヒータを内蔵すること。
- (5) 安全のため、スピンドルカバーを設ける。
- (6) 開度指示は、ダイヤル式とし、開度発信器（R/I変換器内蔵型）を設ける。な

お開度指示目盛は%表示とする。

- (7) 減速機は、グリース潤滑密閉型とする。
- (8) 電動機の仕様は、屋外防じん防噴流形（IP55）・空冷外被表面冷却自冷形、15分定格以上、4P、ブレーキ無しとする。

3.1.7. 使用材料

- | | |
|-----------|----------------|
| (1) 弁箱、弁体 | FC200以上 |
| (2) 弁座 | SUS304、SUS403 |
| (3) 弁棒 | SUS403又はSUS304 |

3.1.8. 運転・操作概要

- (1) 電動開閉の場合
弁全開、全閉時はリミットスイッチによる停止を行う。ただし、異常トルク発生の場合はトルクスイッチにより電動機を停止するとともに、警報を発する。
- (2) 手動開閉の場合
手動ハンドル付属の切替装置を手動にし、手動操作で弁開閉を行う。同時に電源はインターロックされる。

3.1.9. 試験・検査

市原市下水道用機械・電気設備工事一般仕様書による。

3.1.10. 据付

据付に当たっては、水準器等によって正確に芯出し調整を行う。その他については市原市下水道用機械・電気設備工事一般仕様書による。

3.1.11. 塗装

市原市下水道用機械・電気設備工事一般仕様書による。

3.1.12. 標準仕様書選択項目及び範囲

(該当項目を○で囲む)

- (1) 使用水
 - a)汚水 ①)雨水 c)清水 d)汚泥 e)処理水
- (2) 直結・2床式の区別
 - ①)直結 b)多床式（弁中心～開閉機据付スラブ面までの寸法 mm）

(3) フランジ規格

a) 7.5K ⑥) 10K

(4) 据付脚加算（口径 500 以上の場合本体付属）

a) 有 ⑥) 無

(5) 開度発信機（R/I 変換器内蔵型）

a) 有 ⑥) 無

4. 撤去工

4.1. 機器等

4.1.1. 撤去機器仕様及び数量

機器名	仕様・寸法	数量	備 考
排水ポンプ用電動仕切弁	電動外ねじ式仕切弁(前澤工業株式会社) $\phi 300\text{mm} \times 0.75\text{kW} \times 3\Phi \times 400\text{V} \times 50\text{Hz}$	1	

4.1.2. 特記事項

- (1) 詳細は設計図面による。
- (2) その他は、市原市下水道用機械・電気設備工事一般仕様書による他、監督職員の指示による。

4.2. 配管等

4.2.1. 撤去配管仕様

配管名	材質	口径	施工範囲	備 考
厚鋼電線管	SS	28	ラック ～ 金属製可とう電 線管	
金属製可とう 電線管	SS 塩化 ビニル	30	厚鋼電線管 ～ 排水ポンプ用電 動仕切弁	

4.2.2. 特記事項

- (1) 撤去配管の詳細は、設計図面による。
- (2) その他は、市原市下水道用機械・電気設備工事一般仕様書による他、監督職員の指示による。