

あがた系配水管調整弁更新工事

特記仕様書

平成 30 年度

四日市市上下水道局

第1章 総則

(目的)

第1条 本工事は、四日市市東坂部町地内のあがた系配水管調整弁を更新し、四日市市尾平町地内の調整弁監視設備を更新するものである。配水調整弁及び付帯施設一式の詳細設計を行うものであり、受注者は本市工事執行規則及び本仕様書を遵守し、施工するものとする。

(本工事の工期について)

第2条 本工事の完成期限は次のとおりとする。
完成期限 平成31年3月15日 限り

(設計図書優先順位)

第3条 設計図書等相互に差異がある場合の優先順位は、次のとおりとする。

- (1) 質問回答書及び協議指示書
- (2) 特記仕様書
- (3) 設計図面
- (4) 三重県公共工事共通仕様書

(共通仕様書)

第4条 本工事の施工にあたっては、「三重県公共工事共通仕様書」（平成28年7月三重県）（三重県のホームページ及び四日市市上下水道局にて縦覧）を準用する。

1. 官公庁への手続き等

工事施工にあたり、関係官公庁及びその他の関係機関への届出等を要する場合は、受注者の責任と費用負担において法令・条例等の定めにより、監督員へ報告のうえ遅滞なく実施しなければならない。

2. 提出書類

(1) 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）（平成12年法律第104号）の対象となる工事については、契約書の別添文書の記載事項について工事担当課で確認を受けたうえで、契約書に綴り込むものとする。

(2) 納入仕様書など

- ・ 本工事施工に必要な設計図書、納入機器一式を契約後に提出し、監督員の下承を得ること。なお、納入仕様書の下承後、仕様の変更が生じた場合は、直ちに変更納入仕様書を提出して監督員の下承を得ること。
- ・ 受注者は工事目的物を完成させるために必要な工程管理・仮設計画・施工管理・品質管理を具体的に定めた施工計画書を監督員に提出しなければならない。また、施工計画書を遵守し、工事の施工にあたらなければならない。施工計画書の内容に変更が生じ、その内容が重要な場合は、その都度当該工事に着手する前に変更に関する事項について、

変更計画書を提出しなければならない。

(3) 工事写真

製作工場等における機器製作完了及び主要検査状況の写真（可能な場合は機器製作工程も含む）、工事着手前・工事中・完成の記録及び確認の写真等とする。地中埋設等により完成時に状況を明らかに出来ない箇所は、特に入念に撮影すること。

原則として、撮影用具にデジタルカメラを用いる。カラープリンタによりサービスサイズ程度の大きさをA4用紙に印刷し、1部提出すること。

(4) 工事打合簿

(5) 完成図書（A4版黒表紙金文字製本4部及び電子納品CD-R 4枚）

綴込み内容

- ・一般図（全体平面図）
- ・機器図（支給品の機器を含む）
- ・工事施工図
- ・検査試験成績書
- ・取扱説明書
- ・設計計算書（必要な場合）

3. 産業廃棄物について

- (1) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）に基づく処分場及び資源の有効な利用の促進に関する法律（平成3年法律第48号）に基づく再生資源化施設に搬入しなければならない。
- (2) 産業廃棄物処理業者名簿は、三重県のホームページを縦覧すること。
- (3) 産業廃棄物管理票（マニフェスト）確認表（指定様式）を提出し、監督職員にマニフェスト（A票及びD票もしくはE票）の確認を得なければならない。
- (4) 建設副産物の処理を委託した場合は、委託契約書の写しを提出しなければならない。

4. 工事の下請負

- (1) 工事の一部を下請負者にて施工する場合は、業者の選定に際しては、できる限り市内業者を優先させること。
- (2) 工事の施工について下請負に付する場合には、四日市市工事執行規則第18条における様式により、請負工事一部下請負届を提出すること。また、下請契約締結日より、10日以内に施工体制台帳、工事作業所災害防止協議会兼施工体系図を届出書（発注者指定の様式）に添付し提出すること。

5. 付近居住者等への周知

受注者は、工事のため迷惑を及ぼす恐れのある付近の住民及び関係者に対し、工事施工について説明を行い、十分な協力が得られるよう努めなければならない。特に夜間工事、大規模工事等に伴い長期にわたり、付近の生活環境に多大な影響を与えると予想される場合は、広報紙等による広報により周知させなければならない。

6. 国家資格を有しないものを現場代理人、主任技術者又は監理技術者と定める場合、現場

代理人・技術者選任（変更）通知書に経歴書を添付すること。

国家資格を有するものを現場代理人、主任技術者又は監理技術者と定める場合、監督職員が提出を求めない限り経歴書の添付を省略するものとする。ただし、受注者からの提出を妨げるものではない。

7. 安全教育・訓練等の実施状況について記録した資料については、監督職員に提示すること。また、記録した資料について検査時に持参すること。
8. 受注者は、工事目的物、工事材料（支給材料を含む。）及び作業員等を建設工事保険、法定外の労災保険、火災保険、請負業者賠償責任保険（管理財物保証特約を含む。）、その他の損害保険等に必要に応じて付さなければならない。
9. 受注者は、現場実測を行ったうえで納入仕様書を作成、提出し、監督員の下承を得るものとする。
10. 機器の詳細及び配管・配線等の位置、経路、サイズ、本数は打合せにより決定するものとする。
11. 本特記仕様書、図面等の間に相違がある場合または図面からの読み取りと図面等にかかれた数値が相違する場合、受注者は監督員に確認し、指示を受けなければならない。
12. 受注者は、稼動の際、機能に支障が出ないように必要に応じ措置を施すこと。
13. 現場詰所・資機材保管場所等を構内空き地に計画する場合は、あらかじめ行政財産土地使用許可申請書を提出し、許可を得て使用すること。
14. 現場詰所・資機材保管場所等は、盗難予防措置を講じるなど万全の体制を整えること。
15. その他、指示、下承事項等を遵守すること。

（適用法令規格）

第5条 本工事の設計製作及び試験等に関し特殊なものを除き下記の法令・規格を適用すること。

コンクリート標準示方書(土木学会)
水道工事標準仕様書(日本水道協会)
電気事業法
電気設備に関する技術基準
内線規程
電力会社供給規程
電気用品安全法
消防法
日本工業規格(J I S)
日本内燃力発電設備協会技術基準 (N E G A)
電気規格調査会標準規格(J E C)
日本電機工業会標準規格(J E M)
建築基準法
水道施設設計指針
水道維持管理指針
労働基準法
国土交通省大臣官房技術調査課電気通信室編集「電気通信設備工事」

国土交通省総合政策局建設施工企画課編集「機械工事共通仕様書（案）」
その他 関連法令、条例及び規格
なお、上記規格基準に制定なきものは監督員の指示を受けること。

(検査及び試験)

第6条 検査及び試験は「前条適用法令規格」を標準とし、これらに規格基準制定のないものは、監督員仕様書の該当各項及び監督員の指示に従うものとする。なお、試験にかかる費用は受注者の負担とする。

1. 工場試験

本工事で使用する主要材料・機器類については、工場検査終了後、工場検査報告書に検査試験成績表、その他検査記録及び検査記録写真等を添付して提出するものとする。

なお、電動式流量調整弁に関しては、本仕様書で指定した条件に基づき実流試験を実施すること。

2. 現場試験、試運転

現場において施工される据付・組立及び加工についての試験・検査を行うもので、本工事関連物件との組み合わせ試験も含むものとする。

なお、試験実施に当たっては、監督員の立会確認を求めること。

別途発注工事との関連、その他の理由で実施出来ない場合は、後日可能になったときに行うものとする。

試運転に要する費用は、受注者の負担とする。

3. 竣工検査

本工事完成に必要な検査であって、検査職員の指示に従って実施すること。

4. 随時検査

受注者は、特に完成検査時に確認ができない水中部、埋設部、低所、高所、または完成後直ちに供用開始する設備など完成検査時に確認ができない特殊または重要なものについて、四日市市検査規程第8条第6項の規定により発注者が随時検査を求めた場合は、監督員の指示に従い受検すること。

(操作説明)

第7条 本工事完了又は試運転期間中、局職員向けに、施設操作説明書を作成の上、施設装置全般に精通した技術者主導による操作取扱説明会を行うものとする。なお、回数・日程については打合せにより決定する。

(近隣施設・関連工事)

第8条 当施工地の周辺は耕作地、生活道路でもあることから、受注者は場内への機材搬入・車両乗り入れなど周辺の安全確保は関係業者でよく調整し、近隣住民とその他機関に迷惑を掛けないよう配慮すること。

(施工条件)

第9条 当施設は、あがた系配水管の流量を制御するための施設であり、下記事項に支障を来たさないよう施工を計画すること。

1 作業にあたっては、水道施設であることを認識し衛生管理に十分注意する。

- 2 受注者にて水道施設内の電気設備、機械設備、配管設備などの操作は厳禁とする。
- 3 施工上、既設設備の停止を要する作業、また試運転調整等は、あらかじめ監督員の了解を得ること。
- 4 電動式流量調整弁取替作業は原則として夜間（23:00～翌 5:00）で実施することとし、取替作業後に即供用可能な状態とすること。
- 5 施工場所が三重地区市民センター構内となるため、三重地区市民センターの業務に支障とならないよう作業については配慮すること。

（コリンズ）

第10条 工事实績情報サービス

受注者は、受注時または完成時における工事請負代金額が5百万円以上の工事について、工事实績情報システム（CORINS）に基づき、工事实績情報として工事カルテを作成し、監督員の確認を受けたうえ、登録機関に登録申請しなければならない。また、登録機関発行の工事カルテ受領書が届いた際には、その写しを提出しなければならない。

提出期限は以下のとおりとする。

受注時は、契約後10日以内とする。

完成時は、工事完成後10日以内とする。

登録内容の変更時は、変更があった日から10日以内とする。

（建退共）

第11条 建設業退職金共済制度

受注者は、工事請負代金額5百万円以上の工事において、建設業退職金共済制度に加入し、その掛金収納書（発注機関提出用）を原則として、工事受注契約締結後1ヵ月以内に提出しなければならない。共済証紙購入金額は工事請負代金額の0.5/1000以上とする。

他の退職金制度に加入している等、共済証紙を購入する必要がない場合は、理由書の提出をもって共済証紙の購入を不要とする。

（環境配慮）

第12条 環境配慮事項

1. 本工事においては、本市の環境方針に基づき環境に配慮した工事施工に努めなければならない。
2. 騒音規制法・振動規制法に基づく特定建設作業、三重県生活環境の保全に関する条例に基づく建設作業の実施にあたっては、必要な各種届出を確実にするとともに、近隣への対策を配慮しなければならない。
3. 機器の据付等に用いる作業用機械は低騒音・低振動型作業機械の使用に務めること。
4. 工事用重機・車輛の使用にあたっては、アイドリングストップや効率的な運転を

行い省エネルギー、排出ガス削減に務めること。

5. 本工事において発生した産業廃棄物は、マニフェスト等写しにより廃棄物の種類、数量、最終引渡場所を報告すること。
6. 現場にて発生したコンクリートガラ等はリサイクルし、また、使用する資材についても可能な限りリサイクル品を使用するように務めること。
7. コンクリート工については熱帯材型枠の使用を極力抑制すること。
8. 提出する工事関係書類は、可能な限り再生コピー用紙を使用する等環境に配慮すること。
9. 配線ケーブルについては極力エコケーブルを使用すること。

(その他)

第13条 暴力団等不当介入に関する事項

1. 契約の解除

四日市市の締結する契約等からの暴力団等排除措置要綱（平成20年四日市市告示第28号）第3条又は第4条の規定により、四日市市建設工事等入札参加資格停止基準に基づく入札参加資格停止措置を受けたときは、契約を解除することがある。

2. 暴力団等による不当介入を受けたときの義務

(1) 不当介入には、断固拒否するとともに、速やかに警察へ通報並びに業務発注所属へ報告し、警察への捜査協力を行うこと。

(2) 契約の履行において、不当介入を受けたことにより、業務遂行に支障が生じたり、納期等に遅れが生じるおそれがあるときには、業務発注所属と協議を行うこと。

(3) (1)(2)の義務を怠ったときは、四日市市建設工事等入札参加資格停止基準に基づく入札参加資格停止等の措置を講ずる。

第2章 電気・計装設備

2-1 概要

本工事は調整弁制御に必要となる下記の盤、機器の製作・据付、試運転調整、配線工事一式と不要既設機器、不要配線の撤去一式を含むものである。また、水源管理センターに監視盤（親局）を設置し、調整弁の操作ができるようにするものとする。

2-2 新設工事

（調整弁室内）

- | | |
|--|------|
| (1) 電灯分電盤 (2-5 参照) | : 1面 |
| (2) 調整弁制御盤 (2-6 参照) | : 1面 |
| (3) 換気扇 (φ300、AC100V 4P、SUS シャッター・防虫網) | : 3台 |
| (4) 室内照明 (AC100V、定格光束 6630lm 程度) | : 1個 |
| (5) コンセント、スイッチ取替工事 | : 一式 |
| (6) 屋内配線工事 (詳細は図面による) | : 一式 |

（調整弁室外）

- | | |
|--------------------------------|------|
| (1) 引込開閉器盤 (2-7 参照) | : 1面 |
| (2) 保安器箱 (2-8 参照) | : 1面 |
| (3) あがた系調整弁遠方監視盤 (子局) (2-9 参照) | : 1面 |
| (4) 上記基礎工事 (詳細は図面による) | : 一式 |
| (5) ハンドホール (600×600×600 T-8) | : 1組 |
| (6) 接地工事 (D 種接地) | : 一式 |
| (7) 屋外配線工事 (詳細は図面による) | : 一式 |

（水源管理センター）

- | | |
|---------------------------------|------|
| (1) あがた系調整弁遠方監視盤 (親局) (2-10 参照) | : 1面 |
| (2) 屋内配線工事 (詳細は図面による) | : 一式 |

2-3 撤去工事

（調整弁室内）

- | | |
|----------------------------------|------|
| (1) 遠方監視減圧弁制御盤 (W800×H1350×D350) | : 1面 |
| (2) 直流電源盤 (W700×H1950×D450) | : 1面 |
| (3) 電灯分電盤 (W400×H300 ×D120) | : 1面 |
| (4) 照明器具、コンセント、スイッチ | : 一式 |
| (5) プルボックス (150×150×150) | : 1個 |
| (6) 不要配線、電線管 (詳細は図面による) | : 一式 |

（調整弁室外）

- | | |
|---------------------------------|------|
| (7) 引込開閉器盤 (W350×H1000×D200) | : 1面 |
| (8) 減圧弁監視操作パネル (W290×H300 ×D80) | : 1面 |

※撤去後、開口部を鋼板 (W300×H300×2.3t 程度) で塞ぐこと

2-4 特記事項

本仕様書は工事仕様の大要を記載するものでその詳細については装置一式が完成品として備えるべき必要事項を十分満足すること。

受注者は本仕様図書に従って施工するものであるが、これらに明示なき事項であっても施工上又は技術上、あるいは安全上当然必要と認められるものは受注者の責任において受注額に増減なく施工するものとする。

負荷の性質、特性を十分配慮の上設計製作するものとし、又納入機器の製造者が異なる場合は特に密接なる連絡をとって全体として調和のとれたものとして納入すること。

2-5 電灯分電盤

- (1) 数量 : 1面
- (2) 形式 : 鋼板製屋内壁掛形
- (3) 外形寸法 : W500×H500×D125 程度
- (4) 盤面、盤内取付器具 (数量は参考値)
 - ① 配線用遮断器 : 一式
 - ② 表示灯 : 一式
 - ③ 端子台及び内部配線 : 一式
 - ④ その他必要なもの : 一式

2-6 調整弁制御盤

- (1) 数量 : 1面
- (2) 形式 : 鋼板製屋内自立閉鎖型前面扉
- (3) 外形寸法 : W800×H1,950×D800 程度
- (4) 盤面取付器具 : 設計図を参照のこと
- (5) 盤内取付器具
 - ① 配線用遮断器類 : 一式
 - ② 漏電遮断器 : 一式
 - ③ 電磁開閉器 : 一式
 - ④ 補助継電器類 : 一式
 - ⑤ 開度調節用コントローラ : 1個
 - ⑥ 24時間タイマ : 2個
(開度調節用コントローラに含まれる場合は不要とする)
 - ⑦ 変換器類 : 一式
 - ⑧ 避雷器類 : 一式
 - ⑨ 盤内照明 (蛍光灯型 LED) : 1個
 - ⑩ ドアリミットスイッチ : 1個
 - ⑪ サーモスタッド : 1個
 - ⑫ スペースヒータ : 1個
 - ⑬ 保守用コンセント : 1個
 - ⑭ スイッチ操作防止カバー : 4個 (予備含む)
 - ⑮ その他必要なもの : 一式

(6) 盤外取付器具

- ① 無停電電源装置 (3kVA) : 一式
(増設バッテリー、固定金具含む)

(7) その他

非常用の仮設電源を接続可能なものとする。

無停電電源装置によるバックアップ時間は4時間程度とし、その間に弁が1回以上開または閉できるものとする。

また、給電方式は常時インバータ給電方式とする。

1次圧力、2次圧力から流量を演算し表示するものとする。

制御動作に関しては添付図面を参考とし、詳細は打合せにより決定する。

2-7 引込開閉器盤

- (1) 数量 : 1面
(2) 形式 : SUS製屋外露出型
(3) 外形寸法 : W350×H1,000×D200程度
(4) 盤面、盤内取付器具 (数量は参考値)
① 配線用遮断器 : 1個
② 電力量計設置スペース : 1台分
③ サービスブレーカ設置スペース : 1台分
④ その他必要なもの : 一式
(5) 受電電源
① 1φ3W AC200/100V 60Hz (商用電源)

2-8 保安器箱

- (1) 数量 : 1面
(2) 形式 : SUS製屋外露出型
(3) 外形寸法 : W400×H300×D120程度

2-9 あがた系調整弁遠方監視盤 (子局)

- (1) 数量 : 1面
(2) 形式 : SUS製屋外自立形
(3) 外形寸法 : W800×H2,100×D600程度
(4) 盤面取付器具 : 設計図による
(5) 盤内取付器具 (数量は参考値)
① 配線用遮断器 : 一式
② 漏電遮断器 : 一式
③ 避雷器類 : 一式
④ 集合表示灯 : 一式
⑤ デジタル指示計 : 3台 (警報機能付き)
⑥ 押釦スイッチ : 1個

- ⑦ テレメータ装置（子局）：一式
 - (ア) 構成 1（親）：1（子）
 - (イ) 伝送路 NTT 専用回線 3.4kHz 2 線式
 - (ウ) 伝送方式 全二重サイクリック伝送
 - (エ) 伝送手順 HDLC 方式
 - (オ) 変調方式 直交振幅変調
 - (カ) 信号方式 NRZ 等長符号
 - (キ) 誤り検出方式 CRC 検定
 - (ク) 信号項目 別紙「計装フロー図」のとおり
 - (ケ) 電源 AC100V
 - (コ) その他 異常診断機能、回線用避雷器含む。
- ⑧ 盤内計装機器類：一式
- ⑨ 補助継電器類：一式
- ⑩ 盤内灯（LED）：一式
- ⑪ その他必要なもの：一式

（ヒータ、FAN 又は遮熱板等により内部機器の動作温度範囲外にならないよう対策すること。）

(6) 盤外取付器具

- ① 無停電電源装置：一式（定格負荷にて 4 時間程度稼働するもの）
給電方式は常時インバータ給電方式とする。
固定金具含む

(7) 電源 1φ2W 100V 60Hz（商用電源）

2-10 あがた系調整弁制御盤（親局）

- (1) 数量：1 面
- (2) 形式：鋼板製屋内壁掛形
- (3) 外形寸法：W600×H1,200×D400 程度
- (4) 盤面、盤内取付器具（数量は参考値）
 - ① 配線用遮断器：一式
 - ② 集合表示灯：一式
 - ③ デジタル指示計：3 台（警報機能付き）
 - ④ 開度指示設定器：1 台
 - ⑤ テレメータ装置（親局）：一式
 - (ア) 構成 1（親）：1（子）
 - (イ) 伝送路 NTT 専用回線 3.4kHz 2 線式
 - (ウ) 伝送方式全二重サイクリック伝送
 - (エ) 伝送手順 HDLC 方式
 - (オ) 変調方式直交振幅変調

- (カ) 信号方式NRZ 等長符号
- (キ) 誤り検出方式 CRC 検定
- (ク) 信号項目別紙「計装フロー図」のとおり
- (ケ) 電源 AC100V
- (コ) 取付 壁取付（盤内）
- (サ) その他 異常診断機能、回線用避雷器含む。

将来 FL-net にて上位システムと通信可能なものとする。

- ⑥ 押釦スイッチ : 4 個
- ⑦ 盤内計装機器類 : 一式
- ⑧ 補助継電器類 : 一式
- ⑨ 電源 : 1 φ 2W AC100V 60Hz

2-11 予備品 (2-5 から 2-10 まで対象)

- (1) ヒューズ : 100%
- (2) 予備 LED (集合表示灯) : 10% (最低 1 個)
- (3) 補助リレー (タイマ含む) : 10% (最低 1 個)
- (4) 変換器類、避雷器類 : 100%
- (5) 磁石式作業札各 3 枚 (作業中、故障中、操作禁止)
- (6) クランプメータ : 合計 1 台
- (7) その他必要なもの : 一式

2-12 配線工事

- (1) 電線及びケーブルの種類
 - ① 600V 架橋ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースケーブル (EM-CE 2 mm² 以上)
 - ② 制御用ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースケーブル (EM-CEE 1.25 mm² 以上)
 - ③ 制御用ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースケーブル (シールド付) (EM-CEES 1.25 mm² 以上)
 - ④ 耐燃性ポリエチレン絶縁電線 (EM-IE 2 mm² 以上)
 - ⑤ その他特殊ケーブルを使用する場合は、係員の承諾を得るものとする。
- (2) 端末処理
 - ① ケーブル断面積 14 mm² 以上の低圧ケーブルの端末処理は、JCMS 規格に適合した材料を使用するものとする。
 - ② 上記以外のケーブルの端末処理はテーピングによるものとし、各端子へのつなぎ込みは圧着端子で行うこと。各心線には端子記号と同一マークを刻印したバンドマークを付けるとともにケーブルにはケーブル記号を記したバンドまたは札をシースに付けること。
- (3) 電路とその他のものとの離隔

① 低圧ケーブルと弱電流電線等の隔離

低圧ケーブル及び低圧ケーブルを収納した電路は、弱電流電線等と接触しないように施工すること。

低圧ケーブルと弱電流電線を同一金属ダクト、ケーブルラック、ケーブルピットに収納して配線するときは隔壁を設けること。

② 高圧ケーブルと他のケーブルとの隔離

高圧ケーブルは低圧ケーブル等または水管、ガス管もしくはこれらに類するものとは 15 cm 以上隔離する。

高圧ケーブルとこれらのものとの間に耐火性のある堅ろうな隔離を設け、かつ、高圧ケーブルとこれらのものが接触しないように施設するときはこの限りでない。

③ 地中ケーブル相互の隔離

高圧ケーブルと低圧ケーブル相互間は相互に堅ろうな耐火性の隔壁がある場合を除き 30 cm 以下に接近させてはならない。

ただし、マンホール・ハンドホール等の内部ではこの限りではない。

高圧、低圧ケーブルと地中弱電流電線とは相互に堅ろうな耐火質の隔壁がある場合を除き 30 cm 以下に接近させてはならない。

(4) 電線管配線

配管は極端な屈曲を避け必要と思われる箇所には十分な寸法を有する接続箱またはプルボックスを設けるものとする。

電線管は堅固な構造体に固定し、管がボックスに接続される部分はボックス側壁に垂直に管を挿入し斜めに取付けてはならない。

湿気のある場所及び雨のかかる場所においては、防水構造とし、内部に水が侵入しないように施設すること。

通線する場合には潤滑材として絶縁被覆を侵すものは使用してはならない。

2-11 撤去工事

(調整弁室内)

- | | |
|----------------|--------------------------|
| (1) 遠方監視制御盤 | : 1面(外形寸法:W800H1350D350) |
| (2) 直流電源盤 | : 1面(外形寸法:W700H1950D450) |
| (3) 電灯分電盤 | : 1面(外形寸法:W400H300D120) |
| (4) 照明器具、コンセント | : 一式(詳細は図面による) |
| (5) 不要配線、電線管 | : 一式(詳細は図面による) |

(水源管理センター)

- | | |
|-----------------|----------------|
| (1) 遠方監視制御盤(親局) | : 一式(詳細は図面による) |
|-----------------|----------------|

第3章 機械設備

3-1 概要

本設備は流量調整設備に必要な機器製作・据付試運転、一式及び調整弁配管工事を含むものである。

3-2 機器仕様

本仕様書は工事仕様の大要を記載するものでその詳細については装置一式が完成品として備えるべき必要事項を十分満足すること。

受注者は本仕様図書に従って施工するものであるが、これらに明示なき事項であっても施工上又は技術上、あるいは安全上当然必要と認められるものは受注者の責任において受注額に増減なく施工するものとする。

負荷の性質、特性を十分配慮の上設計製作するものとし、納入機器の製造者が異なる場合は特に全体として調和のとれたものとして納入のこと。

3-3 電動式流量調整弁

- | | |
|------------|---|
| (1) 呼び径 | : 500mm |
| (2) フランジ | : JWWA B 138 7.5K RF |
| (3) 面間 | : 530mm |
| (4) 使用圧力 | : 0.75MPa |
| (5) 流体 | : 上水 |
| (6) 設置方法 | : 立形設置 |
| (7) 開閉方向 | : ハンドル左回りで閉 |
| (8) 水理条件 | |
| ① 最大流量時 | : 流量：950m ³ /h、1次圧：0.517MPa、2次圧：0.478MPa |
| ② 最小流量時 | : 流量：280m ³ /h、1次圧：0.582MPa、2次圧：0.443MPa |
| (9) 材質 | |
| ① 弁箱 | : FCD450-10 |
| ② 弁棒 | : SUS403 または SUS420J2 |
| (10) 電動駆動部 | |
| ① 電源 | : AC100V 60Hz |
| ② 電動機 | : 出力 0.4kW 以下 ブレーキ無し |
| ③ 参考開閉時間 | : 約 2 分 |
| ④ 付属品 | : ポテンショメータ、R/I 変換機、据付脚、
基礎ボルト・ナット |
| (11) 構造 | |
| ① | キャビテーション抑制型バタフライ弁または可変多孔オリフィス弁とする。 |
| ② | 本弁は手動操作で円滑に開、閉出来るもので、各部に機械的支障を生じない強固で安全な構造とする。 |
| ③ | 弁箱は良質のダクタイル鋳物を使用し、鋳巣及び鋳傷等の欠陥のないもので使 |

用圧力に充分耐える構造とする。

- ④ 別紙図面に示す弁取付箇所に取り付け、メンテナンススペースも十分確保できるものとする。

(12) 塗装

- ① 内面塗装 : エポキシ樹脂粉体塗装
② 外面塗装 : エポキシ樹脂粉体塗装
③ 駆動部 : エポキシ樹脂塗装

(13) 検査

日本水道協会検査合格品及び水質基準浸出試験合格品とする。

検査項目：外観検査、寸法検査、作動検査

水圧検査（弁箱耐圧試験、弁座漏れ試験）

(14) 付属品

- ・ 3 フランジ短管（SUS304-20s、7.5kF、600A×500A×φ75、25A ソケット付）

L=500 : 1 個

L=1400 : 1 個

- ・ 伸縮管（SUS304-20s、7.5kF、500A） : 1 個

- ・ 短管 1 号（FCD、600A） : 2 個

- ・ 補修弁（弁箱・弁体 FCD または CAC、弁棒 SUS） : 2 個

- ・ 圧力計 : 2 個

① 形式 : 2 線式圧力伝送器

② 計測範囲 : 0～1MPa

③ 測定方式 : 静電容量式または半導体式

④ 測定精度 : スパンの±0.5%以内

⑤ 接液部材質 : SUS316 または同等品

⑥ 出力信号 : DC4～20mA（2 線式）

⑦ 付属品 : 2B パイプ（機器取付用）

- ・ フランジ接合材 : 一式

※異種金属フランジ間の接続は絶縁フランジ接合材を使用する等絶縁措置を施し、電食が発生しないようにすること

- (15) その他必要なもの : 一式

(16) 工場内実流試験

「(8) 水理条件」で示した圧力条件での工場内実流試験を実施すること。

3-4 撤去工事

- (1) 調整弁 : 1 台

- (2) 調整弁廻り配管 : 一式（詳細は図面による）

- (3) その他必要なもの : 一式

第4章 建築工事

4-1 概要

本工事は調整弁更新時に調整弁室の天井を取り外し撤去し、施工後に天井を復旧するとともに、壁、扉、ガラリを取替するものである。

4-2 取替対象（詳細は図面を参考とする）

- (1) 天井 1面： ルーフデッキ山高85mm×厚0.6mm（ガルバリウム製）
- (2) 化粧幕板 1式： アルミニウム製
- (3) 壁 1式： スパンドレル（アルミニウム製）
- (4) 扉 1基： 両開きドア（アルミニウム製）
- (5) ガラリ 4個： 防虫網付（アルミニウム製）

[別紙]

制定 平成19年12月10日

改正 平成20年 4月 1日

改正 平成21年 4月 1日

改正 平成28年 4月25日

個人情報取扱注意事項

(基本事項)

第1 この契約による工事の施工者（以下「乙」という。）は、この契約による工事を施工するに当たり、特定個人情報（個人番号をその内容に含む個人情報をいう。）を含む。以下同じ。）を取り扱う際には、個人情報の保護の重要性を認識し、個人の権利利益を侵害することのないようにしなければならない。

(施工者の義務)

第2 乙及びこの契約による工事に従事している者又は従事していた者（以下「乙の従事者」という。）は、当該工事を施工するに当たり、個人情報を取り扱うときは、四日市市個人情報保護条例（平成11年四日市市条例第25号。以下「条例」という。）第11条に規定する義務を負う。

2 乙は、この契約による工事において個人情報が適正に取り扱われるよう乙の従事者を指揮監督しなければならない。

(秘密の保持)

第3 乙及び乙の従事者は、この契約による工事を施工するに当たって知り得た個人情報を当該工事を行うために必要な範囲を超えて使用し、又は他人に知らせてならない。

2 乙は、乙の従事者が在職中及び退職後においても、前項の規定を遵守するように必要な措置を講じなければならない。

3 前2項の規定は、この契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

(適正な管理)

第4 乙は、この契約による工事に係る当該個人情報の漏えい、滅失又は改ざんの防止その他の個人情報の適正な管理のために必要な措置を講じなければならない。

2 乙は個人情報の適正な管理のため、管理責任者を置くものとする。

3 管理責任者は、個人情報を取り扱う工事の従事者を必要な者に限定し、これらの従事者に対して、個人情報の管理方法等について適正な指導管理を行わなければならない。

4 四日市市上下水道局（以下「甲」という。）は必要があると認めたときは、個人情報の管理状況等に関し、乙に対して報告を求め、又は乙の作業場所を実地に調査することができるものとする。この場合において、甲は乙に必要な改善を指示することができるものとし、乙は、その指示に従わなければならない。

(収集の制限)

第5 乙及び乙の従事者は、この契約による工事を施工するために個人情報を収集するときは、当該工

事を施工するために必要な範囲内で、適法かつ公平な手段により収集しなければならない。

(再提供の禁止)

第6 乙は、あらかじめ甲の承諾があった場合を除き、この契約による工事に係る個人情報を第三者に再提供してはならない。

2 乙は、前項の承諾により再提供する場合は、再提供先における当該個人情報の適正な取り扱いのために必要な措置を講じなければならない。

3 前項の場合において、乙は、再提供先と本注意事項に準じた個人情報の取扱いに関する契約を交わすものとする。

(複写、複製の禁止)

第7 乙及び乙の従事者は、あらかじめ甲の指示又は承諾があった場合を除き、この契約による工事を施工するに当たって、甲から提供された個人情報が記録された資料等（以下「資料等」をいう。）を複写し、又は複製してはならない。

(持ち出しの禁止)

第8 乙及び乙の従事者は、あらかじめ甲の指示又は承諾があった場合を除き、資料等（複写又は複製したものを含む。第9において同じ。）を契約書に指定された作業場所から持ち出してはならない。

2 甲及び乙は、乙が前項の指示又は承諾により資料等を持ち出す場合、その内容、期間、持ち出し先、輸送方法等を書面により確認するものとする。

3 前項の場合において、乙は、資料等に施錠又は暗号化等を施して関係者以外の者がアクセスできないようにするとともに、資料等を善良なる管理者の注意をもって保管又は管理し、漏えい、滅失及びき損の防止その他適切な管理を行わなければならない。

(資料等の返還)

第9 乙は、この契約による工事を施工するに当たって、甲から提供された個人情報が記録された資料等を、当該工事の終了後速やかに甲に返還し、又は引き渡さなければならない。ただし、甲の指示により廃棄し、又は消去する場合を除く。

2 前項の廃棄又は消去は、次の各号に定めるほか、他に漏えいしないよう適切な方法により行うものとする。

(1) 紙媒体 シュレッダーによる裁断

(2) 電子媒体 データ完全消去ツールによる無意味なデータの上書き、もしくは媒体の破砕

3 乙は、第6の規定により甲の承諾を得てこの契約による工事を第三者に請け負わせたときは、当該工事の終了後速やかに当該第三者から資料等を回収のうえ甲に返還し、又は引き渡さなければならない。ただし、甲の指示により、乙又は第三者が資料等を廃棄し、又は消去する場合を除く。

4 前項ただし書の規定により、第三者が資料等を廃棄し、又は消去する場合においては、乙は、当該資料等が廃棄、又は消去されたことを直接確認しなければならない。

(研修・教育の実施)

第10 乙は、乙の従事者に対し、個人情報の重要性についての認識を深めるとともに、この契約による工事における個人情報の適正な取扱いに資するための研修・教育を行うものとする。

(罰則等の周知)

第11 乙は、条例第44条、第45条、第47条及び第48条に規定する罰則適用について、乙の従事者に周知するものとする。

(苦情の処理)

第12 乙は、この契約による工事の施工にあたって、個人情報の取り扱いに関して苦情があったときは、適切かつ迅速な処理に努めるものとする。

(事故発生時における報告)

第13 乙は、この個人情報取扱注意事項に違反する事故が生じ、又は生じるおそれがあることを知ったときは、速やかに甲に報告し、甲の指示に従うものとする。

(契約解除及び損害賠償)

第14 甲は、乙又は乙の従事者が個人情報取扱注意事項に違反していると認めたときは、契約の解除及び損害賠償の請求をすることができる。