

水沢谷町配水池直流電源装置取替工事

特記仕様書

平成26年度

第1章 総 則

第1条 本工事は、四日市市上下水道局水沢谷町配水池に設置されている、直流電源装置一式の設計製作、納入、据付工事及び既設直流電源装置撤去を行うものである。

受注者は本市工事執行規則及び本仕様書を遵守し、三重県（平成24年7月）「三重県公共工事共通仕様書」を準用し、施工するものとする。

第2条 設計図書優先順位

すべての設計図書は、相互に補完するものとする。ただし、設計図書間に相違がある場合の優先順位は、次のとおりとする。

- (1) 現場説明事項及び協議指示書
- (2) 本特記仕様書
- (3) 設計図書等
- (4) 三重県公共工事共通仕様書

第3条 疑義の解釈

本仕様書の解釈及び施工上の詳細について疑義を生じた場合は、すべて本局の解釈のとおりとする。

第4条 特記事項

1. 受注者は、工事が完成し、引渡し完了までの工事対象物の保管責任を負わなければならない。
2. 隣接工事または関連工事がある場合は、当該工事の受注業者と相互に協力し、施工すること。
3. 完成検査時等に機器の運転が出来ない等支障がある場合は、受注者は本局の指示に従うものとする。
4. 施工に当たっては、常に工事の安全に留意し、現場管理を行い、災害の防止を図ること。
5. 工事の完成に際して、工事にかかる部分を片付けかつ清掃し、整然とした状態にするものとする。
6. 施工上必要な施設物防護、臨時取りこわし物の復旧及び仮施設等は受注者の負担で行うものとする。
7. 当該工事に関する諸法令を遵守し、工事の円滑な進捗を図るとともに、諸法令の適用運用は受注者の責任と費用負担において行うこと。
8. 受注者は、組立保険、法定外の労災保険、火災保険、請負業者賠償責任保険、その他の損害保険等に付さなければならない。保険の加入時期は、原則として工事着手時とし、終期は工事完成後14日とする。
9. 受注者は、工事施工によって生じた現場発成品について引き渡しを要しないものは搬出し、関係法令に従い適切に処理し、引き渡しを要するものは、指示する場所で引き渡さなければならない。産業廃棄物が搬出される工事にあたっては、書面により適切に処理されていることを確認するとともにその写しを提出しなければならない。
10. 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、本局の了承を得るものとする。
11. 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。

- 1 2. 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、受注者は本局に確認し、指示を受けなければならない。
- 1 3. 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。
- 1 4. その他、指示、了承事項等を遵守すること。

第5条 仕様書の詳細

- 5-1 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設備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。
- 5-2 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、或いは安全上当然必要と認められる軽微なものは、受注者の責任において請負代金額に増減なく施工するものとする。

第6条 関係官公庁への諸手続

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、本局へ報告のうえ遅滞なく実施しなければならない。

第7条 下請工事施工

工事の一部を下請業者で施工する場合は、できる限り本市の市内業者で施工すること。

第8条 提出書類

(1)承諾図書など

・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、本局の了承を受けること。なお、納入仕様書の了承後、同章第5条「仕様の詳細」に基づき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本局の了承を受けること。

・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本局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。

(2)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にA4用紙に印刷し、1部提出すること。

8-1 黒板に撮影対象を要領よく必要事項を記入の上撮影のこと。

参考

工事場所	
工事名	
撮影箇所	
工種	
寸法・概略	
施工業者	

8-2 撮影内容と頻度

工事写真のみで本工事の施工経緯を含め工事の全容を把握できることを念頭において撮影すること。

(3)工事打合簿

本局と工事打ち合わせを行った場合は、打合簿を1部提出すること。打合簿の記入事項は、下記のとおりとする。

工事名

打合日時・場所

受注者名

(4)完成図書

①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）

※ 表紙記入事項は下記の通りとする。

発注者名

工事名

工事場所

工事年度

受注者名（商号または名称のみとする）

②作成要領

A4 判製本（折込） 4部

黒厚表紙（金文字）

電子ファイル（CD等） 1部

（A4判製本・電子ファイルの内容については本局の指示による）

第9条 適用規格

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規格を適用すること。

日本工業規格（J I S）
日本水道協会規格（J W W A）
日本電気工業会標準規格（J E M）
電気規格調査会標準規格（J E C）
電池工業会規格（S B A）
電気事業法
内線規程
電気設備に関する技術基準
電力会社供給規格
電気用品取締法
消防法
その他関連法令、条例、規格

なお、上記規格基準に制定なきものは本局の指示を受けること。

第10条 検査及び試験

検査及び試験は「第9条適用規格」を標準とし、これらに規格基準制定のないものは、本局仕様書の該当各項及び本局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。

10-1 工場試験

製作が完了したとき工場に於ける本局立ち会いの工場検査は実施しない。

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。

小型機器及び汎用機器は、検査試験成績書を提出するものとする。

（特に本局が指示した場合は省略することができる。）

10-2 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・検査及び総合試験、試運転を行うもので、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、本局の立合確認を求めること。

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。ただし、電力、燃料、上水は、事前連絡のうえ、本局設備からの供給としてもよい。

10-3 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。

10-4 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。

第 1 1 条 産業廃棄物

本工事で発生する廃棄物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づく処分場及び「再生資源の促進に関する法律」に基づく再生資源化施設に搬入すること。

第 1 2 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。

第 1 3 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、工事請負契約締結後 1 ヶ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。

第 1 4 条 暴力団等不当介入に関する事項

契約の解除、不当介入に係る通報等の義務及び義務を怠った場合の措置は次のとおりとする。

1 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場合は、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場合、次の義務を負うものとする。

(1) 断固として拒否するとともに、速やかに警察へ通報並びに発注所属へ報告し、捜査上必要な協力をすること。

(2) 契約の履行において、不当介入を受けたことにより、工程、納期等に遅れが生じる等の被害が生じるおそれがある場合は、発注所属と協議を行うこと。

3 上記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の措置を講ずる。

第 1 5 条 個人情報取扱注意事項

この契約による工事の施工者は、工事を施工するに当たり知り得た個人情報について、別紙「個人情報取扱注意事項」を遵守しなければならない。

第2章 主要機器 仕様

第1条 構造

屋内自立閉鎖型とし、高級仕上げ鋼板を使用し必要なる補強材で堅固に製作するものとする。

可能な限り前面扉から容易に保守点検が可能となる収納機器の配置とし、必要に応じて背面開閉ができること。また、必要に応じて天井換気及びカバー等を取り付けること。扉のハンドルは鍵付きL型ハンドルとし、鍵番号はNo. 200番とする。

なお、形状寸法は機器納入仕様書にて決定するものとする。

参考 既設盤構成及び寸法

制御・計装用整流器・蓄電池盤	W700×D1300×H2350
エンジン始動用整流器・制御計装用インバータ盤	W600×D1300×H2350
エンジン始動用蓄電池盤	W1200×D350×H1350

第2条 塗装

盤外面の塗装色は、マンセル記号5 Y 7 / 1 半つや指定色仕上げとする。

盤内面及びベースの塗装色は、マンセル記号5 Y 7 / 1 指定色仕上げとする。

第3条 機器仕様等

3-1 制御計装用直流電源装置	1 式
(1) 整流器	1 台
冷却方式	自然冷却式
整流方式	三相全波整流
制御方式	サイリスタ自動定電圧制御
充電方式	浮動充電
入力	三相3線式200V・60Hz
出力	DC48V 50A
出力電圧精度	±2.0%以内
その他	製造者標準
(2) インバータ	1 台
入力	DC48V
出力	AC100V 60Hz
容量	3.0kVA
定電圧精度	±1.5%以内
定格負荷力率	0.85以上
切替時間	自動切替時 無瞬断 手動切替時 無瞬断
(3) 負荷電圧補償装置 5A	1 台
(4) 盤名称銘板、各種名称板	1 式
(5) 電圧計切替スイッチ	1 式
(6) 表示灯	1 式
LED表示灯(文字入り)または状態表示パネル	

表示項目（参考）

交流受電、浮動充電、整流器故障、MCCBトリップ、整流器過電圧、蓄電池電圧低下、蓄電池温度上昇、負荷電圧異常、その他必要なもの

- | | |
|------------------------|--------------------------------|
| (7) ランプテストスイッチ | 1 式 |
| (8) 警報停止スイッチ | 1 式 |
| (9) 広角度指示計 | 1 式 |
| (10) 配線用遮断器 | 1 式 |
| (11) 外部出力信号端子 | 1 式 |
| (12) 盤内照明 | 1 式 |
| (13) 配線端子台、その他装置に必要な機器 | 1 式 |
| (14) その他 | メーカー標準とし詳細は、機器納入仕様書で決定するものとする。 |

3-2 制御計装用蓄電池

(1) 新規蓄電池

形式 制御弁式据置鉛蓄電池（長寿命型）

定格容量 150Ah（10時間率）

セル数 24

その他必要なもの 1 式

(2) 既設蓄電池

形式 CS-130E

セル数 24

3-3 エンジン始動用直流電源装置 1 式

(1) 整流器 1 台

冷却方式 自然冷却式

整流方式 三相全波整流

制御方式 サイリスタ自動定電圧制御

充電方式 浮動充電

入力 三相3線式200V・60Hz

出力 DC24V 10A

出力電圧精度 ±2.0%以内

その他 製造者標準

(2) 盤名称銘板、各種名称板 1 式

(3) 電圧計切替スイッチ 1 式

(4) 表示灯 1 式

LED表示灯（文字入り）または状態表示パネル

表示項目（参考）

交流受電、浮動充電、整流器故障、MCCBトリップ、整流器過電圧、蓄電池異常、その他必要なもの

(5) ランプテストスイッチ 1 式

(6) 警報停止スイッチ 1 式

(7) 広角度指示計 1 式

指定項目以外は、液晶モニタ等による表示も可とする。

- | | |
|------------------------|--------------------------------|
| (8) 配線用遮断器 | 1 式 |
| (9) 外部出力信号端子 | 1 式 |
| (10) 盤内照明 | 1 式 |
| (11) 配線端子台、その他装置に必要な機器 | 1 式 |
| (12) その他 | メーカー標準とし詳細は、機器納入仕様書で決定するものとする。 |

3-4 エンジン始動用蓄電池

(1) 新規蓄電池

- | | | |
|----------|------------------|-----|
| 形式 | 制御弁式据置鉛蓄電池（長寿命型） | |
| 定格容量 | 100Ah（10時間率） | |
| セル数 | 12 | |
| その他必要なもの | | 1 式 |

(2) 既設蓄電池

- | | |
|-----|---------|
| 形式 | HS-100E |
| セル数 | 12 |

3-5 予備品、保守用品

- | | |
|------------------|------|
| (1) ヒューズ | 100% |
| (2) リレー | 10% |
| (3) LED（交換可能なもの） | 100% |
| (4) その他標準付属品 | 1 式 |
| (5) 保守用品、予備品収納箱 | 1 箱 |

3-6 その他

- (1) 制御計装用直流電源装置については、仮設電源を用意すること。
- (2) 納入機器は国内メーカー製造品とする。
- (3) 盤構成は、エンジン始動用蓄電池盤を除き既設から変更可能とする。ただし、盤構成変更による既設との取り合いに関する加工・改造等は、契約変更の対象としない。
- (4) 接続負荷・指定項目等は、図面No. 4及び5「単線結線図」を参照すること。
- (5) 図面No. 4及び5「単線結線図」に記載しているトリップ値等は、参考であり必要に応じて適切な容量等を選定すること。
- (6) 既設蓄電池は、蓄電池メーカー等に委託し適切に処理すること。

第3章 工事施工

第1条 一般事項

1 概要

本工事は、水沢配水池に設置されている直流電源装置の取替工事を行うものである。

第2条 環境配慮

- 1 本工事においては、環境に配慮し、省エネルギーに努めなければならない。
- 2 騒音、振動の抑制に努めること。
- 3 本工事において発生した産業廃棄物は、マニフェスト等の写しにより廃棄物の種類、数量、最終引渡場所等を報告すること。
- 4 現場にて発生したコンクリート殻はリサイクルし、また、使用する資材においても可能な限りリサイクル品を使用し、それらを書面にて報告すること。
- 5 コンクリート工事について熱帯材型枠の使用を抑制し、二次製品や代替型枠等の利用により、熱帯材型枠の使用を極力抑制すること。
- 6 今回新たに布設する電線・ケーブル類はEMケーブル（エコケーブル）を用いること。
- 7 排出ガス対策建設機械指定制度、特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律に適した建設機械を使用する事。

第3条 工事仕様

工事施工にあたっては、特に監督員の指示に従い、既設の把握に努め、その使用目的に適した十分な機能を有する優秀な機器を製作し、現地に据付の上所定の配線工事を行うものとする。

第4条 位置の決定

機器の据付等の詳細な位置の決定については打合せにて決定する。

第5条 施工範囲

- 1 機器の製作、購入
- 2 機器の輸送、搬入
- 3 機器の撤去・据付工事
- 4 既設機器への接続
- 5 試運転調整、試験

第4章 電気工事一般仕様

第1条 一般事項

1 概要

本工事は、機器の据付並びに配線工事を施工するものである。工事は関係法規に準拠し、電氣的・機械的に安全かつ、美麗にして耐久性に富み、保守・点検が容易なように施工するものである。

2 配線方法

配線ケーブル工事を標準として、ケーブルの規格寸法、布設経路及び工事範囲は、設計図書に記載のとおりとする。

3 位置の決定

現場に設ける主要器具並びに配線経路の詳細な位置の決定については、監督員と打ち合わせのうえ決定のこと。

第2条 その他事項

1 機器の据付

機器取付面のコンクリートには、機器に適合する基礎ボルトを設けること。

2 制御ケーブルの端末処理

制御ケーブルとの接続は、テーピングにより端末処理を施工し、各端子へのつなぎ込みは圧着端子により完全に施工のこと。

3 ケーブル番号札

盤内部には、ケーブル記号を記したラベルまたは札を取り付けること。

4 マークバンド

制御ケーブルの各芯線には、端子記号を明記したマークバンドを取り付けること。

特記事項

この契約による工事の施工者は、工事を施工するに当たり個人情報の提供を受けた場合においては、別紙「個人情報取扱注意事項」を遵守しなければならない。

[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

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、工事を施工するに当たり、四日市市から提供された個人情報（工事の施工のために乙が収集する個人情報を含む。以下「当該個人情報」という。）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、当該個人情報をみだりに他人に知らせ、又は不当な目的に使用してはならない。

2 乙は、その使用する者が在職中及び退職後においても、当該個人情報をみだりに他人に知らせ、又は不当な目的に使用しない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、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。

(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、あらかじめ四日市市上下水道局（以下「甲」という。）の承諾があった場合を除き、当該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、当該個人情報記録された資料等を複写し、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及び管理し、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、資料等を当該工事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

(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。