工事名:河原田ポンプ場 No.4 除塵機設備工事

特記仕様書

平成30年度

四日市市上下水道局

	(負)
第1章 総則	
第1節 共通事項	1-1
第2節 特記事項	1-2
第3節 提出書類	1-3
第4節 工場検査等	1-4
第5節 試運転	1-4
第6節 随時検査	1-4
第7節 環境配慮事項	1-4
第8節 個人情報取扱注意事項	1-5
【注意事項】	1-6
【別紙】個人情報取扱注意事項	1-7
第2章 一般仕様	
第1節 工事目的	2-1
第2節 構造概要	2-1
第3節 総則	2-1
第4節 工事概要	2-1
第5節 共通事項	2-1
第6節 電気方式	2-1
第3章 沈砂池機械設備	
第1節 No.4自動除塵機	3-1
第4章 塗装仕様	
第1節 塗装仕様	4-1
第5章 複合工等	
第1節 基礎工	5-1
第6章 撤去工	
第1節 鋼製加工品類	6-1
第7章 工事施工等	
第1節 工事施工	7-1
第2節 工事範囲	7-1
第3節 位置の決定	7-1
第4条 特記事項	7-1

# 第1章 総 則

#### 第1節 共通事項

- 1. 本工事は、本特記仕様書等に基づき受注者の責任施工とし、現場を実測のうえ、工事に必要な承諾図を提出し、発注者の承諾を得た後、工事施行に着手するものとする。また、特許権や実用新案権等の知的財産権を十分理解し、関係法令を順守するとともに、それらの権利使用等に関しては事前の調査を行い、受注者の責任において対応すること。
- 2. 施工は、特記仕様書による他、日本下水道事業団設備工事一般仕様書に準ずることとする。 仕様書等の優先順位は下記のとおりとする。
  - (1) 打合せ等により決定した事項
  - (2) 特記仕様書
  - (3) 日本下水道事業団発行図書
- 3. 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発注者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。
- 4. 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、 工事実績情報システム (CORINS) に基づき、工事実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。

- 5. 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。
- 6. 隣接工事または関連工事がある場合は、その工事の請負施工者等と相互に協力し、施工すること。
- 7. 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、受注者は発注者の指示に従うものとする。
- 8. 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。
- 9. 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。
- 10. 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。
- 11. 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。

- 12. 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、発注者へ報告のうえ実施しなけ ればならない。
- 13. 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。なお、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(他の退職金制度に加入していることの証明ができるものを添付)を提出し発注者の了解をもって共済証紙の購入を不要とすることができる。
- 14. 受注者は、工事目的物、工事材料及び作業員等を工事保険、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(管理財物保証特約を含む)等に必要に応じて付さなければならない。工事着手時から工期末に14日以上加えた期間とする。
- 15. 受注者は、工事施工によって生じた現場発生品について現場発生品調書を作成しなければならない。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。
- 16. 受注者は、施設敷地内へ現場事務所等を設置することが出来るものとする。また、その 行政財産の使用にかかる使用料は無償とする。
- 17. 現場代理人、監理技術者、専任の主任技術者は腕章等を着用し、他者からも容易に区別できるようにすること。

### 第2節 特記事項

- 1. 受注者は、現場実測を行ったうえで承諾申請図書を作成、提出し、発注者の承諾を得るものとする。
  - ・既存施設及び機器の状況を把握すること。
  - ・既存施設への設備増設であるため、既存施設及び設備との整合性や制御方法について十 分に注意すること。
  - ・引き渡し後に受注者の故意又は重大な過失により瑕疵が発生した場合は、受注者は自ら の負担で対応しなければならない。
- 2. 機器の詳細及び配管・配線等の位置、経路、サイズ、本数は承諾図書により決定するものとする。
- 3. 本工事で一部を下請負業者にて施工する場合は、できる限り本市の市内業者を優先させること。
- 4. 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書かれた数値が相違する場合、受注者は発注者に確認し、指示を受けなければならない。
- 5. 受注者は、稼動の際、機能に支障が出ないよう必要に応じ措置を施すこと。
- 6. その他、指示、承諾事項等を遵守すること。

### 第3節 提出書類

- 1. 承諾申請図書 2部
- 2. 工事写真 1部

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 程度の大きさでA4 用紙に印刷し、提出すること。

3. 工事打合せ簿 1部

発注者と工事打ち合わせを行った場合は、打合せ簿を提出すること。打合せ簿の記入事項は、 下記のとおりとする。

工事名

打合日時・場所

受注者名

打合せ内容

- 4. 完成図書
- (1)内容
  - 工事概要
  - 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

工事写真 (修繕の場合)

検査試験成績書

取扱説明書

設計計算書(必要な場合)

官公署等への届出 (写し)

※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黒厚表紙(折込) (金文字) 2部

A4縮小版 2部

電子ファイル (CD 等) 2部 厚さ10mm程度のケースに入れ完成図書に綴じこむこと。

(A4 判製本・電子ファイルの内容については発注者の指示による。また、部数については打合せにより決定したものを最優先とする。) ただし、完成検査時は、パイプ式ファイル等で作成してもよい。また、完成図書・電子ファイル (CD等) については、認定後にすみやかに提出してもよい。

#### 第4節 工場検査等

発注者が必要と認める機器類については、製作が完了したとき工場にて発注者立ち会いにより工場検査を実施しなければならない。工場検査終了後、工場検査報告書に検査試験成績表、使用計器校正記録、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。発注者による立ち会いを省略した場合は、工場自主検査報告書に検査試験成績表、使用計器校正記録、その他検査記録及び検査記録写真等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。

(特に発注者が指示した場合は省略することができる。)

### 第5節 試運転

本工事は、現場にて組合せ試験、単体調整試験を行うものとする。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、発注者が承諾したものは、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、薬品等は、事 前協議のうえ、本市設備からの供給としてもよい。

### 第6節 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項の規定により本市の検査室長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7節 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努めること。
- 4. 工事用重機・車輌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、排出ガス削減に努めること。
- 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、 最終引渡場所等を報告すること。

- 6. 現場にて発生したコンクリート殻はリサイクルし、また、使用する資材についても可能な 限りリサイクル品を使用するように努めること。
- 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。
- 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。

### 第8節 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。

※本建設工事の種類は、機械器具設置工事である。

### 【注意事項】

下記の事項を遵守して頂きます。

### (1) 個人情報の取り扱いに関する事項

この契約による業務を行うに当たり個人情報(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。)を取り扱う場合においては、別に定める「個人情報取扱注意事項」を遵守すること。

### (2) 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。

### (3) 障害者差別解消に関する事項

- 1. 対応要領に沿った対応
- (1) この契約による事務・事業の実施(以下「本業務」という。)の委託を受けた者(以下「受託者」という。)は、本業務を履行するに当たり、障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律(平成25年法律第65号。以下「法」という。)に定めるもののほか、障害を理由とする差別の解消の推進に関する四日市市職員対応要領(平成29年2月28日策定。以下「対応要領」という。)に準じて、「障害を理由とする不当な差別的取扱いの禁止」及び「社会的障壁の除去のための合理的な配慮の提供」等、障害者に対する適切な対応を行うものとする。
- (2)(1)に規定する適切な対応を行うに当たっては、対応要領に示されている障害種別の特性について十分に留意するものとする。
- 2. 対応指針に沿った対応

上記1に定めるもののほか、受託者は、本業務を履行するに当たり、本業務に係る対応指針(法第11条の規定により主務大臣が定める指針をいう。)に則り、障害者に対して適切な対応を行うよう努めなければならない。

以上。

### 〔別紙〕 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、個人情報(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はならない。
- 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(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行うために、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、適法かつ公正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り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」という。)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り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当たって、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この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。

# 第2章一般仕様

### 第1節 工事目的

本工事は河原田ポンプ場にNo.4自動除塵機の設置を行うものである。

### 第2節 構造概要

本工事で設置する機器の構造は、次章に記載するとおりとする。

#### 第3節 総則

本工事は、契約書、設計書、本特記仕様書及び参考図等により施工する。

なお、本仕様書に記載されない仕様等については、日本下水道事業団「機械設備工事 一般仕様書(最新版)」および「電気設備工事一般仕様書(最新版)」によるものとす る。なお、打合せ等によって決定した事項が最優先するものとする。

### 第4節 工事概要

本工事は、自動除塵機に係る機械設備工事を施工するもので、詳細は、本特記仕様書 及び参考図等によるものとする。

工事施工にあたっては、特に監督員の指示に従い、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、現地に据付を行うものとする。

#### 第5節 共通事項

1. 一般事項

規格、基準等の主な法令は以下に示すとおりである。

- (1) 電気設備に関する技術基準を定める省令
- (2) 日本工業規格(JIS)
- (3) 日本電機工業会標準規格(IEM)
- (4) その他関連法令、条例及び規格、及び事業団発刊基準類

### 第6節 電気方式

1. 使用回路電気方式(電圧は公称電圧を示す)

動力回路:交流3 相3 線式 200V 60Hz

原則として、上記の回路方式とするが、その他特に必要とする場合は、監督員の承諾を得ること。

2. 単位

基本単位、誘導単位及び補助計量単位は計量法によることを標準とする。

3. 使用状態

- 1 標 高 300m以下
- 2 周囲温度 最高40℃
- 3 その他

製作に当たっては、現地を充分調査し適切に対応するものとする。

# 第3章 沈砂池機械設備

#### 第1節 No.4自動除塵機

#### 1. 使用目的

流入した下水中の比較的細い浮遊物を阻止し、かき揚げるのを目的とするものである。

#### 2. 仕 様

J	頁	目		仕 様	備考
(1)	形		式	間欠式前面かき揚げ型自動除塵機	回転アーム型
(2)	池	寸	法	水路幅 3000mm×深さ 4400mm×1剂	也 全体 4 池
(3)	ス	クリー	ン	目幅 50mm×取付角度 75°	既設使用
(4)	駆	動装	置	$3 \phi \times 3.7 \text{ k W} \times 200 \text{ V} \times 60 \text{ H z}$	参考値
(5)	数		量	1 台	スクリーンは既設使用

注) 自動除塵機は既設 3 台 (No. 1~No. 3) 、スクリーンは既設 4 台 (No. 1~No. 4) 有り。

### 3. 構造概要

本機は、本体フレーム、駆動装置、レーキ、軸等よりなり、流入した下水中の浮遊物を 阻止し、単一レーキにてかき揚げ搬出コンベヤ上に排出するものである。なお、本機は駆動装置および回転部が水上にある構造である。

#### 4. 製作条件

- (1) 本装置の各部の強度は、十分な安全率をとるものとする。
- (2) 強度計算は、全負荷荷重が片側に掛かったものとして計算すること。
- (3) 装置各部の強度は十分であっても、腐食摩耗のおそれがある部分は肉厚を考慮する。
- (4) スクリーンは、既設を使用とする。
- (5) レーキ速度は、7.5m/min以下とする。
- 5. 各部の構造

各部構造は次による。

### (1) 駆動装置

- 1) 駆動装置は、電動機と減速機を使用し、駆動軸への伝達はチェーン・歯車又は直結 にてレーキを駆動する。駆動用電動機が水没するおそれのある場合、水中型電動機を 使用すること。
- 2) レーキは、ローラガイドにそって昇降が行われるものとする。
- 3) 電動機は、ブレーキ付電動機とする。
- 4) 点検架台には、必要に応じ鋼製階段を設け、昇降が容易にできる構造とし、危険防止用の鋼管製手摺を設けるものとする。

- 5) 点検架台およびタラップ踏板には、床用縞鋼板(4.5mm以上)を張ること。
- 6) 電動機直結減速機の回転部には、必要に応じカバーを設けること。
- 7) 主軸は、十分なる強度を有し、捩りモーメント及び曲げモーメントを同時に受けた 場合に於いても十分安全なものとする。

減速機が油潤滑の場合には、減速機排油弁にビニルホース等の接続が可能な短管を 取り付け、常時はキャップ止めとしておく。

#### (2) フレーム

- 1) フレームは、形鋼及び鋼板製(厚9mm以上)とし、溶接及びボルトで強固に組立て、 溶接歪、曲り等のない構造とする。
- 2) フレームは、かき揚げ用レーキのガイドレールを設け、しさのかき揚げ、排出が支 障なく行われるよう、構造的に十分考慮し、製作するものとする。
- 3) フレームに取り付けるレーキガイドレールは、レーキに取り付けたガイドローラが 転動して移動する溝を設けたもので、水路の両側壁部に設置する。

取付けは、壁面にアンカーボルトにて強固に取付けるものとする。

- 4) レーキガイドには、しさが付着しないよう十分考慮するものとする。
- 5) シュートの清掃が容易に行えるよう、必要な場合には掃除口を設け、作業台に取り付ける。
- 6) 駆動軸のフレーム貫通部は、密閉措置を行う。

#### (3) カバー

- 1) スラブから点検架台(歩廊面)までの周囲には、鋼板(4.5mm以上)製のカバーを設けること。歩廊面より上部のカバーは不要とする。なお、スラブ開口部とカバーの間に隙間がある場合は、床用縞鋼板(4.5mm以上)等で覆い、転落防止を考慮すること。
- 2) カバーは、分解組立及び点検、手入等が容易にできる構造とし、適当なる点検扉(厚3.2mm以上)等を設けるとともに、十分なる強度をもたせるものとする。前面の点検扉とレーキとの間隔は十分とり、点検扉内側には取外し容易な保護用格子等を設ける。
- 3) カバー内にしさが付着しないよう、各リブには60°以上の傾斜板を取り付ける。
- 4) 扉用蝶番はすべてステンレス製とする。
- 5) 扉にはストッパーを取り付ける。

#### (4) シュート、エプロン

- 1) レーキにてかき揚げたしさは、エプロン(厚9mm以上)上端部より所定の位置まで、 シュート(厚6mm以上)にて停滞することなく排出できる構造とすること。
- 2) シュートは、エプロンと同様に、強度及び腐食を考慮し、板厚を十分厚くすること。

#### (5) レーキ

- 1) レーキの先端には、バースクリーンのピッチに適合した爪を切り、能率よくしさを かき取る構造とする。
- 2) レーキは、特に丈夫な構造とし、かき取ったしさがこぼれないような構造とするも

のとする。

3) レーキには、両端にガイドローラを設け、水路両壁に設けたガイドレールに沿って 円滑に移動する構造とする。

#### (6) 給油装置

- 1) 給油方式は、原則として集中給油方式とし、給油は手動グリースポンプによるもので、必要量の分配弁を設ける。グリースガンによる場合は、給油しやすい位置にグリースニップルを設けること。
- 2) 給油口から各軸受までの配管は、分配弁の1次側をステンレス管 (SUS304 Sch40)、2次側は水中部ステンレス管 (SUS304)、その他は被覆銅管 (CuT)及び耐圧ゴムホースとする。
- 3) 配管は、必要箇所を堅固に支持固定し、支持材を防食処理する。テークアップ等移動する軸受にはできる限りフレキシブル管を使用すること。
- (7) 雨水流入等で粗大な夾雑物が流入する沈砂池に設置する除塵機のカバー、シュート等は、 夾雑物等の閉塞(粗大な夾雑物等がかき上げられた場合等を含む)があった場合にも、 人力等で閉塞した夾雑物等の排出作業が可能なように、現場で分解・組み立てが可能な 構造とする。
- 6. 使用材料
- (1) フレーム 形鋼及び鋼板 (SS400)
- (S 3 5 C以上または S T K + S 4 5 C以上)
- (3) レーキ 形鋼及び鋼板 (SS400)
- (4) 回転ローラ 軸受、オイルレスメタルまたはボールベアリング

(FC200以上、S35C以上)

(5) スプロケットホイール 鋳鋼、機械構造用炭素鋼又はダクタイル鋳鉄

(SC480、S45C以上又はFCD500

以上)

(6) その他接水要部 ピン、ボルト、スペーサ、通しボルト等 (SUS304)

(ピンボルトの場合 SUS403)

#### 7. 保護装置

(1) 電気的保護装置

過負荷防止用過電流検出器 (電気設備工事)

(2) 機械的保護装置

過負荷防止用減速機内蔵トルクリミッタ 機械式トルクスイッチ(必要な場合)

- 8. 運転·操作概要
- (1) 操作

中央 自動・手動現場 単独(運転・停止・寸逆)

連動

(2) 自動運転

起動指令 タイマー

主ポンプ運転

起動条件 搬出装置運転

保護継電器不動作

連動機器 搬出装置

9. 試験・検査

機械設備工事一般仕様書による。

10. 塗 装

機械設備工事一般仕様書による。

11. 据付け

機械設備工事一般仕様書によるほか、次の点に留意すること。

- (1) フレームは、指定された取付け角度に正確に据え付けること。
- (2) フレームとスクリーンは、相対的な位置を十分考慮し、かき揚げ時にレーキとスクリーンの噛み合いが、なんら支障のないよう十分注意すること。
- (3) カバー内スラブは、しさが付着しないよう傾斜板あるいはモルタル仕上げを行う。
- (4) 除塵機上部には、点検用の点検歩廊(鋼製)を取り付ける。点検歩廊は既設除塵機の 点検歩廊と容易に行き来できる構造とし、床用縞鋼板(4.5mm以上)を張るとともに危険 防止用の鋼管製手摺を設けるものとする。また、必要に応じ鋼製階段を設け、昇降が容 易にできる構造とする。なお、駆動装置の点検架台と兼ねてもよい。
- (5) 除塵機前側にスラブ開口部が生じる場合は、グレーチング(鋼製、溶融亜鉛めっき仕上げ)の蓋を取り付け、更にゴムシートを設けるものとする。
- 12. 他工事との区分
  - (1) 土木、建築工事との区分
    - 1) コンクリート躯体にアンカーボルトにて固定する機器のアンカーボルト用穴明研 り及びその復旧工事は本工事に含む。
    - 2) 据付部、水路底仕上げ用モルタルとアンカーボルト埋込み及び埋込み用モルタル、 各機器据付調整用モルタルは本工事に含む。
  - (2) 電気設備工事との区分 集合端子箱渡し。
- 13. 標準付属品

(1) アンカーボルト

1式

(2) 照明器具(防水形、ガード付)

2個

## (本体上部用、スクリーン前面部用)

(3) 自動除塵機点検歩廊(鋼管製手摺付き) 1式 (SS400製、ポリウレタン樹脂系塗装仕上げ)

### 14. その他付属品

(1) 油脂類グリース 16kg1 缶ギヤオイル (必要な場合) 20 L1 缶

(2) 照明灯(防水形) 2個

(3) レーキ (爪のみ) 1組

# 第4章 塗装仕様

# 第1節 塗装仕様

- 1. 第3章に記載の機器の塗装は特記のない限り下記による。
  - (1) 素地調整 日本下水道事業団機械設備工事一般仕様書(最新版)第2章第4節塗装によるものとする。
  - (2) 水中部及び接水部 同上とする。
  - (3) 水上部 同上とする。
  - (4) ステンレス部 原則として無塗装とする。

# 第5章 複合工等

# 第1節 基礎工

### 1 基礎工仕様及び施工範囲

No.	名称	設置場所	主寸法	数量	備 考 (防食塗装、防水等)
1	自動除塵機基礎	沈砂池	図面による	1式	
2	自動除塵機点検架台(歩廊)基礎	沈砂池	図面による	1式	

- ・各機械基礎のモルタル仕上げは本工事とする。
- ・本工事に必要なコンクリート構造物の斫りは本工事で行い、貫通部分はモルタル充 填を行い原形復旧を原則とする。

### 2 一般仕様書の適用

原則として機械設備工事一般仕様書を適用するが、協議事項がある場合については、監督員との協議とする。

### 3 特記事項

- (1) 詳細は、機器配置図、添付図による。
- (2) 数量の記載が無い場合でも監督員と協議の上、必要と認められるものは全て含む。

# 第6章 撤去工

# 第1節 鋼製加工品類

1 鋼製加工品仕様及び施工範囲

番号	名称	設置場所	主寸法	材質	数量	備考
1	No.3 自動除塵機点検架台手 摺	沈砂池	図面による	SGP 他	1式	<b>※</b> 1
2	No.4 自動除塵機用スラブ開口部仮設手摺	II	JJ	IJ	1式	

・上記※1について

No. 4 自動除塵機点検架台との接続部を撤去とする。

# 2 一般仕様書の適用

原則として機械設備工事一般仕様書を適用するが、協議事項がある場合については、監督員との協議とする。

## 3 特記事項

- (1) 詳細は、機器配置図、添付図による。
- (2) 数量の記載が無い場合でも監督員と協議の上、必要と認められるものは全て含む。

# 第7章 工事施工等

### 第1節 工事施工

- (1) 工事施工にあたっては、特に監督員の指示に従い、現地の把握に努めると共に他工事等とも協力し、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、所定の配線配管工事を行うものとする。
- (2) 工事施工にあたっては、機械的、電気的に安全かつ耐久性にとみ、保守点検が容易なように施工するものとする。
- (3) 本工事に必要とする仮設設備・仮設工事は本工事の範囲とする。
- (4) 本工事施工後のポンプ場の清掃を行うこと。
- (5) 本工事を施工するために必要な建設機械その他機器の搬出入は、本工事の範囲とする。
- (6) 本仕様書等で明らかでない部分は、打ち合わせによるものとする。

### 第2節 工事範囲

- 1. 既設鋼製加工品等の撤去
- 2. 機器の製作・据付
- 3. 複合工等工事他
- 4. 検査·試験
- 5. 試運転·調整
- 6. その他必要事項

### 第3節 位置の決定

機器の据付け及び配管経路の詳細な位置の決定については打ち合わせの上、承諾図にて決定する。

### 第4節 特記事項

- (1) 本工事は稼働中のポンプ場での施工であるため、機器据付、配線配管工事、その 他関連工事の施工にあたっては現場運転員等と調整し、ポンプ場の運転に支障を来 さないよう対策を十分考慮したものとすること。また、現場施工の工程も十分考慮 したものとすること。
- (2) 本工事は稼働中のポンプ場での施工であるため、ポンプ場の設置目的より、雨水ポンプ井、吐出井には降雨状況等により施工中であっても雨水を流入させる可能性がある。したがって、工事材料、仮設機材などがポンプ運転に支障を及ぼさないよう十分考慮したものとすること。

- (3) 地下1階が水没した場合、ポンプ場の運転に支障が出る恐れのある機器、材料等については耐水性を考慮したものとすること。
- (4)接水部、水中部において異種金属間の接続となる箇所がある場合は、絶縁ボルト等を使用し、異種金属間の腐食対策を行うものとする。
- (5)機器は、製作後、現場搬入時まで受注者の責任において保管すること。
- (6) 工事施工に伴う発生品は、適正に処分すること。
- (7) 本工事の施工場所には民家、企業などが隣接しているため、工事施工に伴い発生 する騒音、振動等に対する周辺環境対策には特に注意を払うものとする。なお、周 辺環境対策は受注者の責任において実施するものとする。
- (8) 周辺住民の生活環境に影響を及ぼす恐れのある騒音、振動等を伴う作業は、夜間、 休日(土曜日、日曜日及び祝祭日、年末年始)には行わないことを原則とする。また、騒音、振動等に対する配慮、調整は受注者の責任において実施するものとする。
- (9) 工事施工に伴い公道等を使用する必要がある場合は、関係各署との調整及び適切 な手続きを取り、十分な安全配慮を行うこと。

なお、本工事の施工場所周辺の公道は狭隘なため、工事施工に伴い大型車両等を 使用する場合は、事前に十分な下見を行い、適切な搬入計画を作成し、通行人及び 周辺住民等の安全確保を図るものとする。

- (10) 別途発注の関連工事として、平成30年度にNo.4雨水ポンプ設備工事、電気設備工事が同時期に並行して施工される予定であり、その場合は、当該工事の請負業者間における工程管理、安全管理、周辺環境対策等の連絡、調整等を目的とした安全協議会を設置すること等により、連絡、調整体制を確立し、請負業者が相互に協力し、安全かつ効率的な施工ができるように配慮すること。
- (11)機器の現場搬入等に伴う大型車両等による公道等の使用は、別途発注の関連工事における請負業者が相互に協力・調整し、公道等の使用を最低限に抑えるように配慮すること。
- (12) 本工事の施工場所には高圧電線が隣接しているため、工事施工にあたり関係各署との調整及び適切な手続きを取り、十分な安全配慮を行うこと。
- (13) 本工事の施工に伴い発生する次の費用は本工事に含む。
  - ・コンクリート殻運搬・処分 1式