

前 金	部分払い
<input checked="" type="radio"/> 有 無	5 回

平成28年度下施雨ポ補第1号
半田川田ポンプ場沈砂池設備(3号除塵機等)築造工事

設 計 書

津市下水道局
下水道施設課

平成 28 年度 下施雨ボ補 第1号	工 事 設 計 書	局 長	
		局 次 長	
工 事 名	半田川田ポンプ場沈砂池設備(3号除塵機等)築造工事	課 長	
		検 算 者	
施 工 場 所	津市 半田及び神戸 地内	調 整 ・ 担 当 主 幹	
		担 当 主 幹	
設 計 金 額	¥ 一 (内消費税等相当額 円)	担 当 副 主 幹	
		主 担 査 当	
工 期	平成29年10月27日限り	設 計 者	
		工 事 の 大 要	
沈砂池設備		一式	
自動除塵機(水路幅3.1m×深さ3.7m)		1基	
No.1し渣搬出機		1基	
No.2し渣搬出機		1基	
し渣ホツパ		1基	

位置図

平成28年度下施雨水補第1号
半田川田ポンプ場沈砂池設備
(3号除塵機等) 築造工事



内 訳 表

費 目	工 種	種 別	細 別	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
機械設備工(工事価格)				1	式	——	——	
	機器費			1	式	——		明細表第1号のとおり
		直接工事費		1	式	——	——	
			輸送費	1	式	——		
			労務費	1	式	——		明細表第2号のとおり
			複合工費	1	式	——		明細表第3号のとおり
			直接経費	1	式	——		明細表第4号のとおり
			仮設費	1	式	——		明細表第5号のとおり
		計 (直接工事費)						
		間接工事費		1	式	——	——	
			共通仮設費	1	式	——		明細表第6号のとおり
			現場管理費	1	式	——		
			据付間接費	1	式	——		
		計 (間接工事費)						
		計 (据付工事原価)						
		設計技術費		1	式	——		

平成28年度下施雨ポ補第1号

半田川田ポンプ場沈砂池設備（3号除塵機等）築造工事

津市下水道局
下水道施設課

第 1 章 一般共通事項

1 適用範囲

本仕様書は、津市が発注する機械・電気設備に係る工事及び修繕（以下、「工事等」という。）に適用する。

2 関係法令等に遵守

本仕様書において特に明記無き事項については三重県公共工事共通仕様書（三重県県土整備部公共事業運営課監修兼編集）に従い施工すること。

また、材料仕様に記載した事項のほか使用する機器及び材料等については、その性質、操作性等を十分考慮したものを使用し、工事等の施工にあつては関係法令、県・市条例、規則、規定及び規格等を遵守することとし、下記に示す関係法令、規格等については特に留意すること。

- (1) 労働安全衛生法
- (2) 消防法
- (3) 建設リサイクル法
- (4) 電気事業法
- (5) 内線規定
- (6) 建築基準法
- (7) 騒音規制法
- (8) 日本工業規格（J I S）
- (9) 電気規格調査会規格（J E C）
- (10) 日本電気工業会標準（J E M）
- (11) （機械・電気）設備工事一般仕様書及び標準仕様書（日本下水道事業団）
- (12) （機械・電気）設備工事共通仕様書（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- (13) 水門鉄管技術基準（水門鉄管協会）
- (14) 揚排水ポンプ設備技術基準・同解説（河川ポンプ施設技術協会）
- (15) その他関係法令、条例及び規格、日本下水道事業団（JS）発刊基準類

上記の法律等は、全て適用するものの内容が競合等の重複する場合には協議をし決定する。

3 打ち合わせ

本工事等の請負契約終結後、すみやかに受注者は、本市監督員との打ち合わせ及び現場調査等を実施し、その施工内容を熟知すると共に、疑義があればこれを正し、受注者はその打ち合わせ内容についての議事録を作成し、記録等を整備するものとする。

4 環境配慮

受注者は、機器製作及び選定あるいは施工計画にあたり下記の事項について特に留意し、特に請負金額が 750 万円以上の場合にあつては、本市に建設副産物（スクラップ、コンクリート砕りガラ等）の再利用計画等について届けると共に、必要な書類を提出し、環境に配慮し施工しなければならない。

(1)騒音、振動の抑制

本工事等において使用する建設機械にあつては、排出ガス対策型建設機械指定要領に基づき国土交通省で指定された建設機械を使用するものとする。

なお、排出ガス対策型建設機械に代えて、国土交通省で認定された排出ガス浄化装置を装着した建設機械についても、排出ガス対策型と同等とみなすものとする。

(2)地下水のかん養（雨水浸透等）

(3)建設副産物の再利用（掘削残土の削減、現場内利用の促進、コンクリートガラ等の再利用促進、その他リサイクルの推進）

(4)廃棄物の適切な処分

(5)その他、材料選定等及び施工に係る省エネルギーの推進

5 承諾図書

受注者は、機器製作にあたり機器詳細仕様書、機器詳細図（製作材料及び購入機器の主要部品図、付属品図等を含む）、その他、必要な図書を本市に提出し、承認を受けるものとする。

6 軽微な変更

全て設計図書及び仕様書に基づき施工するものとして、これに明記なきもの、軽微な変更については、本市監督員の指示によるものとする。

7 器材・機器類の保管

受注者は、本工事等に必要な資材等の集積場所及び保管場所等について本市監督員の指示を受けて受注者の責任により管理すると共に、工事等の竣工引き渡しまでの器材・機器類等の保管、保護をしなければならない。

8 既設営造物の損傷、その復旧

受注者が既設の建築物及び構造物あるいはその設備、機器及び装置並びに備品等を破損、損傷または、汚染した場合は、速やかに現状に復旧させると共にその費用の一切を受注者が負担する。

9 提出書類

提出書類は原則として三重県公共工事共通仕様書に記載するものの他、本市監督員の指示する必要な書類を提出するものとする。

なお、そのサイズは、指定なきものを除き原則全てA4版とする。

10 試験及び検査

(1)受注者は、機器及び材料の試験を行い、その成績書を本市監督員に提出し、承諾を受けるものとする。

(2)主要機器については、製作工場において本市監督員等の立ち会いのもとに諸試験を行うことがある。この場合、立会日の10日以前に必要な書類を添付のうえ、その試験、検査等について書面で申し出ること。

- (3) 機器、材料の検査及び試験のうち、公的またはこれに準ずる機関の発行した証明書等により、その成績が確認できるものについては、本市監督員の承諾のもとに省略することができる。なお各試験、検査等は、受注者において必要な計器機器等を負担、準備し、実施しなければならない。また試験及び検査等に市監督員が立ち会わない場合は、その試験結果について写真、資料等を添付し本市監督員に報告すること。
- (4) 試験及び検査の結果、本市監督員等の承諾が得られず、工事等に使用することが不適当なものと判断された場合には、受注者は、いかなることがあっても使用してはならない。

11 材料製作及び現場施工の記録写真

(1) 写真の分類

- ア 着手前、現場施工状況及び完成写真（同一アングルにて撮影のこと）
- イ 材料製作状況写真（材料製作手順による工事製作状況写真、既製標準品は除く）
- ウ 現場施工写真（現場における施工状況写真）
- エ 安全管理写真
- オ 材料検収写真
- カ 品質管理写真
- キ 出来形管理写真

(2) 写真の色彩、大きさ

カラー・サービスサイズ

(3) 写真の撮影基準

- ア 写真の撮影にあたっては、工事名、工種内容、測点等の必要な項目を記載した小黒板を被写体と共に写し込むこと。
- イ 不可視部分の写真整理
不可視になる出来形部分については、出来形寸法等が確認できるよう特に注意して撮影しなければならない。

12 施工管理

- (1) 請負金額500万円以上の工事等を受注または変更した場合、受注者は三重県公共工事共通仕様書「CORINSへの登録」に準じ「登録内容確認書」を監督員に提示しなければならない。
- (2) 受注者は、現場における工事開始と共に責任ある技術者を現地に常駐させ、工事等の期間中の危険防止対策を十分に行い、労働災害の防止に努めなければならない。
- (3) 受注者は、常に資材その他の整理整頓、清掃に努め、また工事等の完了に際しては、施工場所の後片付け、清掃等を実施すること。
- (4) 材料、資材等の搬入は、できるだけ通学通勤時間帯を避けるものとして、万一、この時間と重なる場合には、関係車両は付近の住民等、一般車両を優先しなければならない。
- (5) 受注者は、付近の住民あるいは工事等の作業員に対して事故等、災害が発生した時は、速やかに本市監督員に報告しなければならない。

13 竣工

(1) 施設等の受け渡し（引き渡し）

工事等の完了に伴う設備、材料、施設等の受け渡しは、本市のほか必要な関係官公庁署の試験、検査等に合格した後とする。

(2) 技術指導

完成施設等の使用に先立ち各機器の操作技術について講習会等を受注者の責任において実施し、必要な資料を提出すること。

(3) 保証

ア 保証期間は、完成検査合格後（引き渡しの日より）2年間とする。

イ 保証期間中に生じた施工及び材質あるいは構造上の欠陥による全ての破損及び故障等については、受注者の負担にて速やかに補修、改造または新品と交換を行わなければならない。

ウ 保証期間満了時には、受注者の担当技術者を派遣し、設置機器あるいは工事等の対象設備の点検及び整備を実地しなければならない。

エ 保証書は、完成図書に綴じ込むものとする。

14 疑義

(1) 本仕様書及び添付図面等の内容についての不明な事項は、必ず本市監督員に照会し、説明を受けること。

(2) 施工中において、図面、仕様書、その他に疑義を生じた場合は、全て本市監督員の指示及び解釈による。

15 その他

(1) 本工事等の設計図書、仕様書に記載する一切の機材等は、全て受注者が調達するものとし、工事等の実施の結果、設計数量より多少増加したり、詳細にわたり明記されていない事項であっても工事等の性格上、当然必要なものについては、全て受注者の負担とする。

(2) 受注者は、工事等の施工にあたり特許権、その他第三者の権利の対象となっている材料、部材を設置または使用する時は、その設置及び使用に関する一切の責任を負うものとする。

(3) 設備・材料等の維持管理上、必要な予備品、消耗品及び工具類については、その一覧表を本市監督員に提出し、承諾を受けた後、納入するものとする。

第 2 章 工事施工

1 工事概要

本工事は、雨水排水をおこなう半田川田ポンプ場に除塵設備等を新規製作及び設置するものである。

2 工事範囲

- (1) No. 3 自動除塵機
- (2) No. 1 し渣搬出機
- (3) No. 2 し渣搬出機
- (4) し渣ホッパ
- (5) 上記に記載する各機器の点検歩廊
- (6) 各機器及び点検歩廊の計画、設計、製作、工場試験、輸送、据付及び試運転
- (7) その他必要な工事

第 1 節 No. 3 自動除塵機

1 使用目的

流入した雨水中の浮遊物を阻止し、かき揚げるのを目的とするものである。

2 機器仕様

- | | |
|-----------|------------------------|
| (1) 形式 | ダブルチェーン式前面降下前面掻上げ式 |
| (2) 池寸法 | 水路幅 3,100mm×深さ 3,700mm |
| (3) スクリーン | 目幅 50mm×取付角度 75° |
| (4) 速度 | 約 3m/min |
| (5) レーキ幅 | 約 2,600mm |
| (6) 駆動装置 | 3φ×2.2kW×210V×60Hz |
| (7) 数量 | 1基 |

3 構造概要及び製作条件

- (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) チェーンの強度は、全負荷荷重が片側に掛かったものとして計算する。
- (3) 装置各部の強度は十分であっても、腐食及び摩耗の恐れがある部分は肉厚を考慮する。
- (4) スクリーンの強度は計画最高水位において、スクリーン前後に 1m の水位差が生じた場合においても支障のない構造とする。
- (5) 近隣が住宅地等である為、騒音及び異音に考慮した構造とすること。

4 各部構造

(1) 駆動装置

- ア 駆動装置は、電動機直結サイクロ減速機または遊星歯車減速機等を使用し、駆動軸への伝動は直結又はローラチェーン掛で行うこと。
- イ 駆動装置用減速機は、フレームカバーの外側に置き、必要に応じ周囲に点検台を設けること。
- ウ 駆動装置据付部には伝動用ローラチェーンの緊張用として、スライド出来るベースを設けること。また、ローラチェーンにはオフセットリンク（2リンク分）を取りつける。
- エ 屋外に設置する場合にはかき揚げ用減速機部及びチェーン露出部にはステンレス鋼板製のカバーを取付け、換気を考慮すること。
- オ 駆動装置の出力軸側スプロケットホイールの歯は精度の高い機械切りで、歯数は出力側で最少17枚、従動軸側はそれ以上とし、歯面には熱処理を施した耐摩耗性に優れたものとする。
- カ 減速機が油潤滑の場合、減速機排油弁には、ビニルホース等の接続が可能な短管を取付け、常時はキャップ止めしておく。
- キ 潤滑油の注油口及び廃油口とも、容易に交換できるように配置し、アダプタ等を特に必要としない構造とすること。

(2) フレーム

- ア フレームは形鋼及び鋼板製（SUS304 厚6mm以上）とし、溶接及びボルトで強固に組立て、溶接歪、曲り等ない構造とする。
- イ フレームに付けるレーキガイドレール（SUS304 厚9mm以上）はレーキに取付けたガイドローラが転動するガイド溝を設けたものでサイドフレーム壁部に設置するものとする。
- ウ フレーム上端部にはかき揚げ用チェーンの緊張装置としてスクリュートークアップを設けるものとする。スクリュートークアップは主軸軸受を摺動して調整するものとし、トークアップ用ねじは台形ネジとする。
- エ レーキガイドの下部で、レーキがスプロケットホイールにて反転する際、チェーンに多少の緩みができても円滑に転動し、スプロケットホイールから離脱しないようにすること。
- オ レーキガイドには、し渣が付着しないよう十分考慮するものとする。
- カ 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、作業台を取付けること。
- キ 駆動軸のフレーム貫通部は、密閉措置を行う。

(3) カバー、シュート、エプロン

- ア シュート（SUS304 厚6mm以上）は、し渣が排出後、遅滞なくコンベヤ上に導かれる構造とし、落下による衝撃及び腐食磨耗に十分耐えるものとする。
- イ レーキにてかき揚げたし渣は、スクリーン上端からし渣の落下位置までエプロンにて途中、落下停滞することなく、能率よく搬出できる構造とすること。
- ウ エプロンは鋼板（SUS304 厚6mm以上）製で裏面に必要に応じて形鋼製支持材を設け、ひずみのないものでフレームに強固に取付けるものとする。

(4) かき揚げ用チェーン、スプロケットホイール

- ア かき揚げ用チェーンの保証（最低）破断強度は 226kN 以上で、ピッチは 152.4mm とする。
- イ かき揚げ用チェーンにはレーキ取付用アタッチメントを組込む。
- ウ かき揚げ用スプロケットホイールの歯数は 11 枚以上とすること。
- エ 下部スプロケットは設けないものとし、ガイド溝を設ける。

(5) 軸

主軸は 1 本物とし、十分な強度を有し、スプロケットと軸はキーにて固定し、軸と軸受はラストによって移動しないように強固に固定すること。

(6) レーキ、ワイパー

- ア レーキはチェーンの全長にほぼ等間隔（1.5～2.0m ピッチ）に取付ける。
- イ レーキの先端にはバースクリーンのピッチに適合したつめを切り、能率良くし渣をかき取るとともにレーキが反転してし渣を落とすときはワイパーを併用して確実にし渣を落とす構造とすること。なお、レーキのかみ込み寸法は微調整できるようにすること。
- ウ レーキとスクリーン間及び池底レーキ反転部へ粗大ゴミ等が咬み込むのを防止する構造とすること。
- エ レーキは特に堅固な構造とし、かき取ったし渣がこぼれないような構造とすること。
- オ レーキには両端にガイドローラを設け、水路両壁に設けたフレームのガイドレールに沿って円滑に移動する構造とすること。
- カ ローラピンはステンレス鋼（SUS304）製とし、ローラピン用ナットにはステンレス（SUS304）製の廻り止めピンを入れること。
- キ ワイパーは円滑に作動してし渣の排除が確実に行え、長期の使用に十分耐えるものであること。また、ワイパーは逆回転により支障のない構造とする。

(7) スクリーン

- ア スクリーンは、平鋼（SUS304 75×9 以上）を完全に歪みを取り除いてから平鋼が等間隔になるよう、スペーサ（SUS304 Sch40 以上）を挟み両ねじの通しボルトにて締め付け組み立てること。
- イ スクリーンは支持用形鋼にボルトにて取り付けるものとする。
- ウ スクリーンは、2 つ割りとする。

(8) 給油装置

- ア かき揚げ装置各部の給油が必要な軸受には給油配管をすること。
- イ 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、必要数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。なお、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、その他はステンレス管または被覆銅管（Cut）及び耐圧ゴムホースとする。
- ウ 配管は、給油が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（SUS）を使用すること。
- エ 池内配管は、フレーム内又はカバーを設置し、流木等による破損を防止すること。

オ グリースポンプ及び分配弁は、将来設置する 2 基を含む 3 基分に対応すること。また、グリースポンプ及び分配弁設置箇所に、鋼板（SUS304 以上）製等にてカバーを設けること。

(9) 照明装置

- ア 上部レーキ反転部及び下部接水部を照らすため、各 1 箇所設置すること。
- イ ランプは LED とし、十分な照度を有するものとする。

5 使用材料

- | | |
|-----------------|------------------|
| (1) フレーム | SUS304 |
| (2) かき揚げチェーン | SUS304 又は SUS403 |
| (3) レーキ | SUS304 相当品 |
| (4) スクリーン | SUS304 |
| (5) スプロケット | |
| 動力伝導用 | S35C 以上 |
| かき揚げ用 | SCS2 以上 |
| (6) テークアップスクリュー | SUS304 |
| (7) ガイドローラ | MC ナイロン |
| (8) 駆動部カバー | SUS304 |
| (9) ボルト・ナット類 | SUS304, SUS403 |

6 保護装置

- (1) 過負荷防止用減速機内蔵トルクリミッタ又は機械式トルクスイッチ
- (2) シャーピン

7 試験、検査

本設備、機器に係る検査は、機械設備工事一般仕様書及び機械設備工事必携に基づいて行うものとし、製作工場にて組立完了後、試験を行う。また、各作動時における電流値等の確認を行い、試運転報告書を提出すること。なお、本工事には供給電源の接続及び現場操作盤は含まれないため、現場試運転用の電源は受注者の負担にて用意すること。

8 塗装

本設備、機器のステンレス製部分は酸洗処理を行うものとし無塗装とする。その他、駆動装置等塗装を必要とする場合にあつては、原則として日本下水道事業団機械設備工事一般仕様書（最新版）による。

9 据付

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) フレーム及びスクリーンは、指定された取付け角度に正確に据付けること。
- (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、支障のないよう十分注意すること。

(3)除塵機据付部スラブは、し渣が付着しないようモルタル仕上げを行う。

10 工事範囲

機器の据付まで本工事とし、取り合いは機器の端子渡しとする。また、それ以降の配線接続は別途電気工事とする。

11 標準付属品

(1)アンカーボルト (SUS)	2組
(2)照明器具 (SUS 製防水型 LED、ガード付)	1組
(3)基礎ボルト、ナット	一式
(4)特殊工具及び標準工具	一式
(5)その他必要なもの	一式

12 予備品

(1)レーキ (アタッチメント及び爪を含む)	1組
(2)レーキガイドローラ	2組
(3)シャープピン (機械油に浸したもの)	10本
(4)照明灯 (ランプのみ)	2個
(5)油脂類	一式
(6)その他必要なもの	一式

第2節 No.1 し渣搬出機

1 使用目的

将来設置の除塵機を含む3基の除塵機よりかき揚げられたし渣を、No.2 し渣搬出機へ搬出する。

2 機器仕様

(1)形式	トラフ形水平ベルトコンベヤ
(2)寸法	ベルト幅 600mm×機長 (軸芯距離) 約 21,500mm
(3)ベルト速度	24m/min 程度
(4)駆動装置	3φ×1.5kW×210V×60Hz
(5)数量	1基

3 構造概要及び製作条件

- (1)駆動用電動機の出力は、被運搬物をバラ物として扱い運搬能力を計算し、ベルト速度を約 24m/min (モータプーリ使用の場合はこの限りではない) としたうえで製作すること。
- (2)駆動方法は、サイクロ減速機又はモータプーリとする。

- (3) 電動機及び電氣的接点は設置場所の地上から 1m 以上で、点検時にステップ等を使用することのないよう極力低い高さに設置する構造とする。
- (4) 近隣が住宅地等である為、騒音及び異音に考慮した構造とすること。

4 各部の構造

- (1) ヘッドプーリにはラッキングを施しスリップのない動力伝達効率良好のものとする。
- (2) キャリヤローラ、リターンローラおよびサイドローラは、鋼管にゴムライニングを施したもので、ローラ寸法は、 $\phi 90$ 以上とし、ボール又はローラベアリングを使用した円滑な転動をする摩擦損失の少ない十分な強度を有するものとする。また、キャリヤローラは 1m 以下、シュート部分は 0.5m 以下、リターンローラは 2m 以下の間隔で取付ける。
自動調芯ローラは原則としてキャリヤ側 10m 毎に 1 個、リターン側 20m 毎に 1 個の間隔で設置するものとする。
- (3) キャリヤローラは、特殊な場合を除き 3 ローラ 20° トラフとする。
- (4) ゴムベルトは積層数 3P 以上のエンドレス加工をしたもので栈付とする。
- (5) ゴムベルトの緊張のためにテールプーリにストローク 300 mm 以上のスクリュウ式テークアップ（保護カバー付き）を設けるものとする。
- (6) ベルトクリーナは、先端に超硬合金製チップを用いたものを取付けるものとする。また、ベルトの両側面には、し渣落下防止用の当板と調節可能なように、ボルト（SUS）止めしたゴム板を全長にわたって取付けること。なお、コンベヤには、し渣のこぼれ防止のため、全長にわたりスカート及び受皿を取付ける。受皿は、ステンレス鋼製（SUS304、2t 以上）でし渣の除去および清掃が容易な構造のものとする。
- (7) コンベヤフレームは、形鋼製で溶接又はボルトで強固に結合し、据付面に堅固に取付けコンベヤ各部の荷重のほか、輸送の荷重を含めた全荷重に対しても十分耐えられるとともに外観優美な構造とすること。また、コンベヤにカバーは設けない。
- (8) 減速機がオイル潤滑の場合、排油弁には、ビニルホース等の接続が可能な短管を取付け、常時はキャップ止めとしておく。

5 使用材料

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| (1) コンベヤフレーム架台 | SS400 |
| (2) ヘッドプーリドラム | SGP 又は STPG+外面ゴムライニング |
| (3) テールプーリドラム | SGP 又は STPG |
| (4) ゴムベルト | 耐油性ゴム |
| (5) キャリヤ及びリターンローラ本体 | 鋼管+塩ビライニング又はゴムライニング |
| (6) スクレーパー | 耐油性ゴム+ステンレス鋼製 |
| (7) スナッププーリ | SUS+ゴムライニング |
| (8) V型ベルトクリーナ | SUS304+ゴム |
| (9) テークアップスクリュウ及びスライド部 | SUS304 製台形ネジ |

6 安全装置

- (1) ワイヤロープ式非常停止装置
- (2) 蛇行検出用サイドローラリミットスイッチ (4 個)

7 試験、検査

本設備、機器に係る検査は、機械設備工事一般仕様書及び機械設備工事必携に基づいて行うものとし、製作工場にて組立完了後、試験を行う。また、各作動時における電流値等の確認を行い、試運転報告書を提出すること。なお、本工事には供給電源の接続及び現場操作盤は含まれないため、現場試運転用の電源は受注者の負担にて用意すること。

8 塗装

機械設備工事一般仕様書による。

9 据付

機械設備工事一般仕様書及び機械設備工事必携による。

10 工事範囲

機器の据付まで本工事とし、取り合いは機器の端子渡しとする。また、それ以降の配線接続は別途電気工事とする。

11 標準付属品

- | | |
|-----------------------------|----|
| (1) ベルトクリーナ | 一式 |
| (2) 緊張装置 | 一式 |
| (3) 給油・廃油用器具 | 一式 |
| (4) スカート、シュートおよび受皿 | 一式 |
| (5) アンカーボルト | 一式 |
| (6) キャリヤローラ、リターンローラ及びサイドローラ | 一式 |
| (7) ワイヤロープ式非常停止装置 | 一式 |
| (8) 特殊工具 | 一式 |
| (9) その他必要なもの | 一式 |

12 予備品

- | | |
|-----------------------|-----|
| (1) キャリヤローラ (ブラケット含む) | 1 組 |
| (2) リターンローラ (ブラケット含む) | 1 組 |

第3節 No.2 し渣搬出機

1 使用目的

No.1 し渣搬出機より搬出されるし渣を、し渣ホッパーへ搬出する。

2 機器仕様

- | | |
|----------|--------------------------------|
| (1)形式 | ヒレ付き傾斜ベルトコンベヤ |
| (2)寸法 | ベルト幅 600mm×機長 約 22m 傾斜角度 約 15° |
| (3)ベルト速度 | 24m/min 程度 |
| (4)駆動装置 | 3φ×3.7kW×200V×60Hz |
| (5)数量 | 1 基 |

3 構造概要及び製作条件

- (1)駆動用電動機の出力は、被運搬物をバラ物として扱い運搬能力を計算し、ベルト速度を約 24m/min (モータプーリ使用の場合はこの限りではない) としたうえで製作すること。
- (2)駆動方法は、サイクロ減速機又はモータプーリとする。
- (3)電動機及び電氣的接点は設置場所の地上から 1m以上の高さに設置する構造とする。
- (4)近隣が住宅地等である為、騒音及び異音に考慮した構造とすること。

4 各部の構造

- (1)ヘッドプーリにはラッキングを施しスリップのない動力伝達効率良好のものとする。
- (2)キャリヤローラ、リターンローラおよびサイドローラは、鋼管に塩化ビニルライニングを施したもので、ローラ寸法は、φ90 以上とし、ボールあるいは、ローラベアリングを使用した円滑な転動をする摩擦損失の少ない十分な強度を有するものとする。また、キャリヤローラは 1m 以下、シュート部分は 0.5m 以下、リターンローラは 2m 以下の間隔で取付ける。
自動調芯ローラは原則としてキャリヤ側 10m 毎に 1 個、リターン側 20m 毎に 1 個の間隔で設置するものとする。
- (3)ゴムベルトは積層数 3P 以上のエンドレス加工をしたもので栈付とする。
- (4)ゴムベルトの緊張のためにテールプーリにストローク 300 mm 以上のスクリュウ式テークアップ (保護カバー付き) を設ける。
- (5)ベルトクリーナは、先端に超硬合金製チップを取り付けたスクレーパをヘッドプーリの下側に取付けるものとする。また、ベルトの両側面には、ゴミ落下防止用の当板と調節可能なように、ボルト (SUS) 止めしたゴム板を全長にわたって取付けること。なお、コンベヤには、し渣の飛散防止のため、全長にわたりスカートおよび受皿を取付け、受皿はステンレス鋼製 (SUS304、2t 以上) でし渣の除去及び清掃が容易な構造のものとする。
ホッパー連絡部には、飛散防止の為、シュート (SS400、2t 以上) を取付け、長物などは、搬出方向へ突き抜けることが出来る構造とする。また、点検及び清掃等が容易な構造とすること。

- (6) コンベヤフレームは形鋼製で、溶接または、ボルトで強固に結合し据付面に、堅固に取付けコンベヤ各部の荷重のほか、輸送の荷重を含めた全荷重に対しても十分耐えられるとともに外観優美な構造とすること。また、コンベヤにカバーは設けない。
- (7) 減速機がオイル潤滑の場合、排油弁には、ビニルホース等の接続が可能な短管を取付け、常時はキャップ止めとしておく。
- (8) コンベヤ下端部付近にて、し渣の分別作業を行うための作業架台を設けること（L=2m, W=1m 程度）。架台は、昇降が容易に出来る構造とし、鋼管製手摺を設けるものとする。

5 使用材料

- | | |
|------------------------|-----------------|
| (1) コンベヤフレーム架台 | SS400 |
| (2) ヘッドプーリドラム | 鋼製+外面ゴムライニング |
| (3) テールプーリドラム | 鋼製 |
| (4) ゴムベルト | 耐油性ゴム |
| (5) キャリヤ及びリターンローラ本体 | 塩ビまたはゴムライニング鋼管製 |
| (6) ベルトクリーナ | 先端超硬合金製チップ付 |
| (7) スナッププーリ | SUS+ゴムライニング |
| (8) V型ベルトクリーナ | SUS304+ゴム |
| (9) テークアップスクリュー及びスライド部 | SUS304 製台形ネジ |

6 安全装置

- (1) ワイヤロープ式非常停止装置
- (2) 蛇行検出用サイドローラリミットスイッチ（4 個）

7 試験、検査

本設備、機器に係る検査は、機械設備工事一般仕様書及び機械設備工事必携に基づいて行うものとし、製作工場にて組立完了後、試験を行う。また、各作動時における電流値等の確認を行い、試運転報告書を提出すること。なお、本工事には供給電源の接続及び現場操作盤は含まれないため、現場試運転用の電源は受注者の負担にて用意すること。

8 塗装

機械設備工事一般仕様書による。

9 据付

機械設備工事一般仕様書及び機械設備工事必携による。

10 工事範囲

機器の据付まで本工事とし、取り合いは機器の端子渡しとする。また、それ以降の配線接続は別途電気工事とする。

11 標準付属品	
(1)ベルトクリーナ	一式
(2)給油・廃油器具	一式
(3)緊張装置	一式
(4)スカート、シュート及び受皿	一式
(5)アンカーボルト	一式
(6)キャリヤローラ、リターンローラおよびサイドローラ	一式
(7)ワイヤロープ式非常停止装置	一式
(8)特殊工具	一式
(9)その他必要品	一式
12 予備品	
(1)キャリヤローラ (ブラケット含む)	1 組
(2)リターンローラ (ブラケット含む)	1 組

第4節 し渣ホッパ

1 使用目的

除塵機よりかき揚げられたし渣を、一時貯留するために設けるものである。

2 機器仕様

(1)形式	鋼板製電動シリンダー式
(2)容量	6 m ³
(3)電動機	3φ×0.75KW×2×210V×60Hz
(4)搬出車との組合せ	4 t 車用(高尺)
(5)保護装置	機械的保護装置

3 構造概要及び製作条件

- (1)アーチング現象防止を考慮する。
- (2)ホッパは、呼称容量(m³入)の15%増しの空m³で製作する。
- (3)近隣が住宅地等である為、騒音及び異音に考慮した構造とすること。

4 各部の構造

- (1)ホッパは鋼板 (SUS304 厚 6 mm 以上) および形鋼を用いた溶接構造とし、その架台はコンクリート基礎上に基礎ボルトで強固に取付けること。
- (2)ゲートの開閉はカットゲート式とし、電動によって行う。
- (3)ホッパは、超音波式レベル計により満杯検知ができる構造とする。

- (4) ホッパ下部には、搬出車の通行に支障のない位置に、移動可能な排水受けを設けることとし、排水管も合わせて設置すること。
- (5) カットゲート式の開閉操作は、現場にて片側および両側を任意に運転できる構造とする。

5 使用材料

- | | |
|--------|----------|
| (1) 本体 | SUS304 |
| (2) 架台 | SS400 以上 |

6 保護装置

減速機内蔵トルクリミッタ

7 試験、検査

本設備、機器に係る検査は、機械設備工事一般仕様書及び機械設備工事必携に基づいて行うものとし、製作工場にて組立完了後、試験を行う。また、各作動時における電流値等の確認を行い、試運転報告書を提出すること。なお、本工事には供給電源の接続及び現場操作盤は含まれないため、現場試運転用の電源は受注者の負担にて用意すること。

8 塗装

機械設備工事一般仕様書による。

9 据付

機械設備工事一般仕様書及び機械設備工事必携による。

10 工事範囲

機器の据付まで本工事とし、取り合いは機器の端子渡しとする。また、それ以降の配線接続は別途電気工事とする。

11 標準付属品

- | | |
|----------------------|----|
| (1) 架台 | 一式 |
| (2) 開閉装置 | 一式 |
| (3) 基礎ボルトナット | 一式 |
| (4) 超音波式レベル計 (変換器含む) | 一式 |
| (5) 水切りとい | 一式 |
| (6) その他必要なもの | 一式 |

12 その他

本工事には、現場操作盤が含まれないため、超音波式レベル計の変換器が据付できないことから、本市に納入するものとし、納入場所及び納入時期は、本市監督員の指示に従うものとする。

第5節 機器点検歩廊

1 使用目的

機器の点検等を行うために設けるものである。

2 仕様

- (1)No.3 除塵機用点検歩廊 一式 (1基分)
- (2)No.2 し渣搬出機用点検歩廊 一式
- (3)し渣ホップ用点検歩廊 一式

3 構造概要及び製作条件

- (1)機器配置及び維持管理動線を考慮し、運転、維持管理及び保守点検が容易な配置とする。また、ブレスが少ない構造とすること。
- (2)保護柵、手摺等を設け安全を考慮すること。
- (3)積載荷重、地震荷重等考慮すること。

4 各部の構造

(1)No.3 除塵機用点検歩廊

ア 将来設置する2基(点検歩廊含む)を設置できる構造とすること。また、将来設置する点検歩廊接続箇所には仮設の転落防止柵及び手摺等を設置すること。

イ 歩廊床材には、床用縞鋼板(4.5mm厚以上)とグレーチング(25H以上)の組合せとする。また、機器周りの保守点検スペース等については縞鋼板とし、雨水等で滑らない構造とすることとする。なお、縞鋼板使用部については、雨水等が溜まらない構造とする。

ウ 今回設置する除塵機及び将来設置する除塵機(2基分)の開口部には、転落防止柵を設置すること。

(2)No.2 し渣搬出機用点検歩廊

ア フレームに沿って片側に設置すること。

イ 全長にわたり点検し易い高さの構造とすること。

ウ 歩廊床材には、床用縞鋼板(4.5mm厚以上)とグレーチング(25H以上)の組合せとする。また、機器周りの保守点検スペース等については縞鋼板とし、雨水等で滑らない構造とすることとする。なお、縞鋼板使用部については、雨水等が溜まらない構造とする。

(3)し渣ホップ用点検歩廊

ア 歩廊床材には、床用縞鋼板(4.5mm厚以上)とグレーチング(25H以上)の組合せとする。また、機器周りの保守点検スペース等については縞鋼板とし、雨水等で滑らない構造とすることとする。なお、縞鋼板使用部については、雨水等が溜まらない構造とする。

イ 駆動部等の点検や作業が容易に行うことができる構造とすること。

5 使用材料

(1) No. 3 除塵機用点検歩廊

歩廊・階段	SS400 以上
架台	SS400 以上
ボルト・ナット類	SUS304、SUS403

(2) No. 2 し渣搬出機用点検歩廊

歩廊・階段	SS400 以上
架台	SS400 以上
ボルト・ナット類	SUS304、SUS403

(3) し渣ホッパ用点検歩廊

歩廊・階段	SS400 以上
架台	SS400 以上
ボルト・ナット類	SUS304、SUS403

6 試験、検査

本設備、機器に係る検査は、機械設備工事一般仕様書及び機械設備工事必携に基づいて行うものとする。

7 塗装

機械設備工事一般仕様書による。

8 据付

機械設備工事一般仕様書及び機械設備工事必携による。

9 標準付属品

(1) 架台	一式
(2) 基礎ボルト・ナット	一式
(3) その他必要なもの	一式

第 3 章 特記事項

1 他工事等との協調

施工現場において他の工事等と競合、輻輳する場合には、必ず本市監督員の指示を受け他工事等との協調を図り施工すること。

2 作業日時

作業日時は、土、日曜日、祝日を除く 8 時 30 分から 17 時までとする。時間外作業をするときは、本市監督員の承諾を得ること。

3 発生材の処分

工事に伴った発生材等についての処分に当たっては特に留意し、工事施工中はもとより施工完了後においてもその処分経過を明らかにしておくこと。

4 産業廃棄物税

本工事には、産業廃棄物税相当分が計上されていないため、受注者が課税対象となった場合には完成年度の翌年度の 4 月 1 日から 8 月 31 日までの間に別に定める様式に産業廃棄物税納税証明書等を添付して当該工事の発注者に対して支払請求を行うこと。なお、この期限を超えて請求することはできない。また、設計数量を超えて請求することはできない。

5 工事完成報告書

工事完成報告書の提出部数は 2 部とする。

6 完成図書

施工図及び取扱説明書等の完成に伴う完成図書は原則として 3 部作成するものとする。なお、作成にあつては本市監督員の指示に従うものとする。

7 現場施工の時期

本工事施工にあつては、施設としての運転に支障無きよう十分考慮し、既存施設の機能をできるだけ損なわないように留意し施工すること。

第 4 章 支払いに関する事項

【前金の支払い】

請負代金の額が 130 万円以上の契約において、受注者が公共工事の前払金保証事業に関する法律に規定する保証事業会社の保証を明示した場合で、市が必要と認めたときは、請負代金額の 10 分の 4 以内で、かつ当該支出予算の範囲内で前払いをするものとする。

なお、工事における継続事業の年度別総事業費の割合は次のとおりとする。

平成 28 年度	0%程度
平成 29 年度	100%程度

【部分払】

本工事の部分払は、津市工事請負契約約款第37条に基づき、その請求に応じてこれを支払うが、部分払のできる回数は津市建設工事執行規則に基づき、5回以内とする。

なお、本工事における継続費の年度別割合は下記のとおりとする。

平成28年度 0%程度

平成29年度 100%程度

第5章 工事施工監理に関する事項

【部分下請負通知書】

受注者は、工事の一部について下請負させる場合は、部分下請負通知書を監督員に提出するものとする。なお、下請負業者（再下請負業者も含む）との契約書等の写し、下請負業者（再下請負業者も含む）の建設業の許可の写し及び主任技術者等の資格者証の写し等を添付するものとする。

【現場の管理】

受注者は、監理技術者、主任技術者（下請負を含む）及び元請負の専門技術者（専任している場合のみ）に、工事現場内において、工事名、工期、顔写真、所属会社名及び社印の入った名札を着用させるものとする。

<名札の一例>

主任・監理技術者	
氏 名 ○○ ○○	
写真 2cm×3cm 程度	工事名 ○○工事
	工 期 自○○年○○月○○日 至○○年○○月○○日
	会 社 ○○株式会社 印

注1) 用紙の大きさは名刺サイズ以上とする。

注2) 所属会社の社印とする。

【施工体制台帳等】

受注者は、工事を施工するために下請負契約を締結した場合には、下請金額にかかわらず施工体制台帳を作成し、工場現場に備えるとともに、その写しを監督員に提出するものとする。

第 6 章 暴力団等の不当介入の排除等に関する特記仕様書

1 趣旨

この特記仕様は、本市が締結する契約等からの暴力団、暴力団関係者、暴力団関係法人等（以下「暴力団等」という。）の不当介入を排除し、契約等の適正な履行を確保することに関し、必要な事項を定めるものとする。

2 用語

この特記仕様における用語は、津市の締結する契約等からの暴力団等排除措置要綱（平成 21 年津市訓第 34 号）において使用する用語の例による。

3 受注者等の義務

- (1) 本市の契約等の相手方及び下請負人等（以下「受注者等」という。）は、暴力団等と認められる下請負人等を使用してはならない。
- (2) 受注者等は、暴力団等と認められる資材販売業者から資材等を購入してはならない。
- (3) 受注者等は、暴力団等と認められる廃棄物処理業者が有する廃棄物処理施設及び廃棄物処理業者等を使用してはならない。
- (4) 受注者は、本市と締結した契約等の履行に当たり、受注者等が暴力団等による不当介入を受けたときは、断固としてこれを拒否し、直ちに本市に文書にて報告するとともに所轄の警察署に通報し捜査上必要な協力をするものとする。この場合において、捜査上必要な協力を行ったとき、受注者は速やかに本市に文書にてその内容を報告しなければならない。

なお、受注者等が不当介入を受けたことを理由に契約期間の延長等の措置が必要となったとき、受注者は本市に契約期間の延長等を求めることができる。

4 入札参加資格者等及び受注者等に対する措置

入札参加資格者等又はその役員等が暴力団等と認められるとき、暴力団等と密接な関係を有していると認められるときなどは、当該入札参加資格者等に対し、津市建設工事等指名停止基準（平成 21 年 4 月 8 日施行）に基づく指名停止措置を講じるものとする。

また、上記 3 の義務に違反した受注者等に対しても、同様に指名停止措置を講じるものとする。

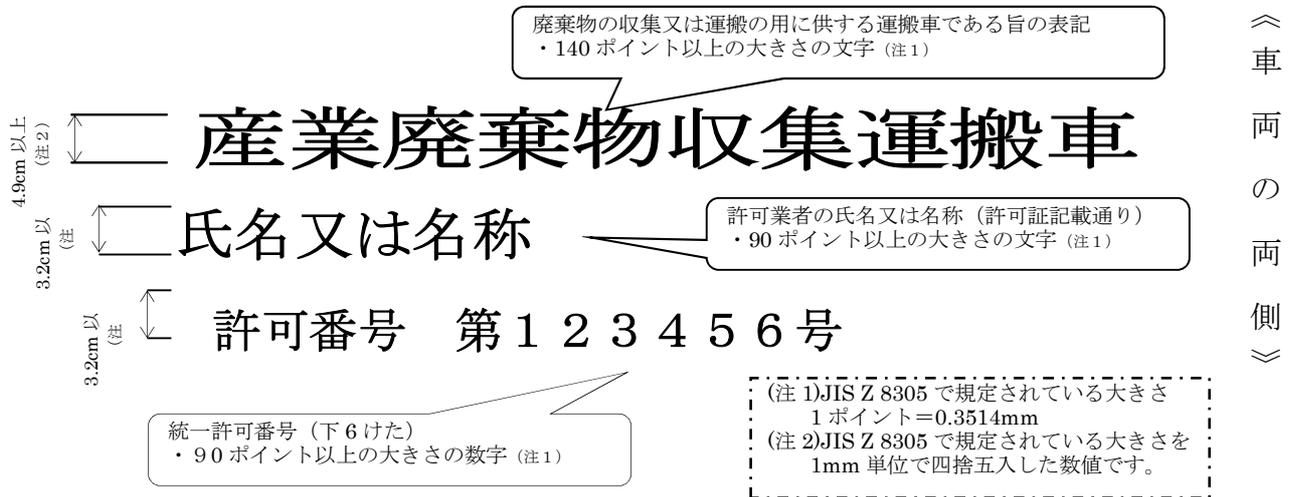
5 契約等の解除

上記の暴力団等と認められるときなどにより指名停止措置が講じられた入札参加資格者等との契約等については、これを解除することができる。

[産業廃棄物収集運搬車への表示・書面備え付け]

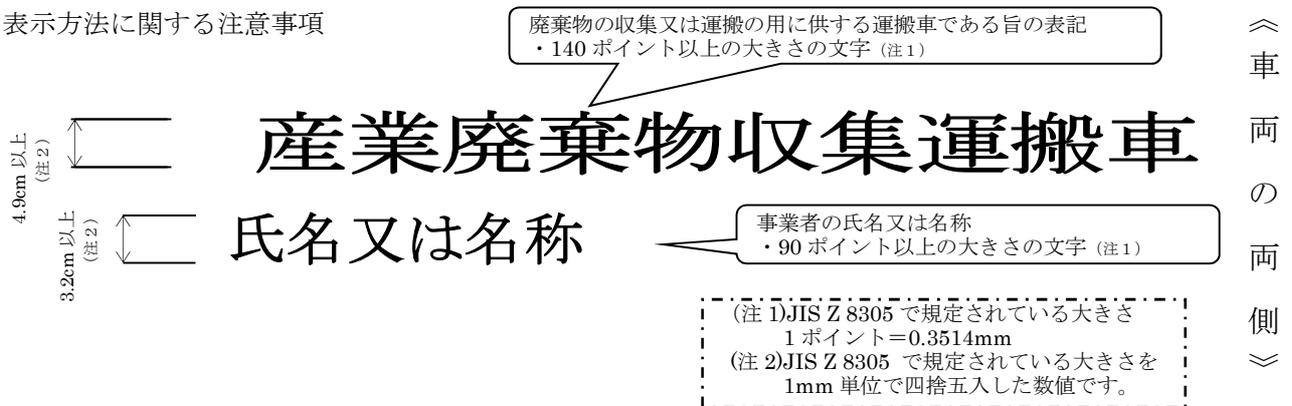
産業廃棄物の収集運搬に係る表示及び書面備え付けを行うものとする。

産業廃棄物（特別管理産業廃棄物）収集運搬業者の表示例



排出事業者が自ら収集運搬する場合の表示例

表示方法に関する注意事項



表示方法に関する注意事項

- ・車両の両側面（車体の外側）の見やすい位置にわかりやすいように表示すること。
- ・表示は車体に直接塗装するか、プレートを車体に釘で固定することが望ましい。やむを得ずステッカー、はめ込みプレート、マグネットにより着脱が可能な方法で表示を行う場合、ステッカー等の素材には風雨に耐えられるものを使用すること。また、走行中に破損したり、車体から外れたり、他者に容易に取り外されないようにすること。
- ・文字・数字には、車体・ステッカー等の色を考慮し、識別しやすい色を用いること。また、風雨でかすれたり、容易に書き換えられないようにすること。汚れ等が付着した場合は、ただちに取り除くこと。

配慮依頼事項

受注者においては、この契約を履行するにあたって、下記のことについて御配慮いただくようお願いします。

なお、当該配慮依頼事項は、発注者である津市が受注者の自由な協力をお願いするものであり、受注者が津市のお願いに応じなかった場合に、受注者に対して、不利益を課すものではありません。

記

- (1) 下請契約又は再委託（一次下請以降のすべての下請負人又は再委託者を含む。）が認められた契約にあつては、下請契約又は再委託等において市内本店事業者を活用することに配慮してください。
- (2) 資材、原材料等の調達が必要となる場合は、市内本店事業者から調達すること及び地元製品、地元生産品を使用することについても配慮してください。
- (3) 建設機械、機器等の借入れが必要となる場合は、市内本店事業者から借入れすることに配慮してください。
- (4) 業務従事者等の使用人等が必要となる場合は、使用人等に市民を活用することに配慮してください。