

工事名：常磐ポンプ場汚水沈砂池機械設備更新工事

特記仕様書

平成30年度

四日市市上下水道局

目次

(頁)

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
第9節 本工事の工期について	1-5
【注意事項】	1-6
【別紙】個人情報取扱注意事項	1-8

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 沈砂池設備

第1節 機器仕様	
§ 1 原水ポンプ	3-1
§ 2 集砂装置	3-4
§ 3 汚水揚砂機	3-8
§ 4 沈砂分離機	3-11
§ 5 No. 4 沈砂搬出機	3-14
§ 6 沈砂貯留ホッパ	3-19
§ 7 No. 4 し渣搬出機 (改造)	3-21
§ 8 No. 5 し渣搬出機	3-23
§ 9 No. 6 し渣搬出機	3-27
§ 10 し渣破碎機	3-31
§ 11 No. 7 し渣搬出機	3-35

§ 1 2	し渣貯留ホッパ	-----	3-39
§ 1 3	排水ポンプ	-----	3-41
§ 1 4	原水ポンプ吊上げ装置(1)	-----	3-44
§ 1 5	原水ポンプ吊上げ装置(2)	-----	3-46
§ 1 6	原水ポンプ吊上げ装置(3)	-----	3-48
§ 1 7	し渣コンテナ	-----	3-50
§ 1 8	沈砂分離機盤 (機器付属品)	-----	3-52
§ 1 9	原水ポンプ盤 (機器付属品)	-----	3-53
§ 2 0	し渣搬出機盤 (機器付属品)	-----	3-54
§ 2 1	No. 1、2 汚水除塵機移設改造	-----	3-56

第2節 塗装仕様

§ 1	塗装仕様	-----	3-58
-----	------	-------	------

第3節 複合工等

§ 1	鋼製加工品類	-----	3-59
§ 2	基礎工	-----	3-61
§ 3	配管	-----	3-63
§ 4	機器移設改造	-----	3-64

第4節 撤去工

§ 1	機器	-----	3-65
§ 2	鋼製加工品類	-----	3-66
§ 3	基礎工	-----	3-67
§ 4	配管	-----	3-68

第4章 工事施工等

第1節	工事施工	-----	4-1
第2節	工事範囲	-----	4-1
第3節	位置の決定	-----	4-1
第4節	特記事項	-----	4-1

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。
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。

- 1 2. 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。
- 1 3. 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。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。
- 1 4. 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）等が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1 4 日以上加えた期間とする。
- 1 5. 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。
- 1 6. 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。
- 1 7. 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。
 - ・既存設備の更新であるため、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。

第9節 本工事の工期について

本工事は、平成30年度、平成31年度の債務負担行為である。平成30年度においては機器の製作を行うものとする。

※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るときは、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、常磐ポンプ場汚水沈砂池機械設備の各機器とそれに付随する配管類を改築更新するものである。

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、常磐ポンプ場汚水沈砂池機械設備における各機器の製作据付、基礎工事等を行い、それに付随する配管類を改築更新するものである。詳細は、本特記仕様書及び参考図等によるものとする。

今回、対象設備は、施工期間中は運用できない状況となるため、ポンプ場維持管理者と協議の上、施工方法を決定すること。

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、現地に据付工事等を行うものとする。

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（JEM）
- (5) 日本水道協会規格（JWWA）
- (6) 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 60Hz（電圧は次章以降による）

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 沈砂池設備

第1節 機器仕様

§1 原水ポンプ

1. 使用目的

集砂用原水をポンプ井から揚水することを目的とする。

2. 仕様

項目	仕様	備考
(1) 型式	水中ポンプ	
(2) 吐出口径	φ150mm	
(3) 吐出量	1.5m ³ /min	
(4) 揚程	25m	
(5) 電動機出力	15kW	(参考値)
(6) 周波数	60Hz	
(7) 電圧	440V	
(8) 水中ケーブル長	約18m	
(9) ポンプ井底から上部床までの高さ	10.3m	
(10) 台数	2台	

3. 構造概要

本ポンプは、雨水等を揚水するためのもので、水中において連続運転に耐える堅ろうな構造とする。

ポンプは、振動や騒音が少なく、円滑に運転できるとともに、特に有害なキャビテーション現象が発生しないような構造とする。

4. 製作条件

取扱液は、雨水とする。

ポンプは締切り起動が可能であること。

5. 各部の構造

5-1. 駆動装置

ポンプに使用する電動機は、乾式水中形誘導電動機とする。

5-2. 本体

(1) ケーシング

1) ケーシングは内部圧力および振動等に対する機械的強度ならびに腐食・摩耗を考慮した良質の鋳鉄製品とする。

2) ケーシングは分解、組立が容易な構造とする。ケーシング吐出フランジは

スライド式とし、ポンプ装着の際は吐出バンドフランジ面に沿って確実に接続されること。

(2) 羽根車

羽根車は良質強靱なる製品とし、固形物の混入に対し、堅ろうであること。

羽根車は極力羽根数を少なくし、平衡を十分とると共に、表面を滑らかに仕上げること。

(3) 主 軸

主軸は電動機軸を延長したもので、伝達トルクおよび振り振動に対しても十分な強度を有すること。

(4) 軸封装置

軸封部にはメカニカルシールを用い、運転中、停止中を問わず、異物がモータ内に侵入しないよう中間に油を密封した二段構造とすること。

また、シール等の取替えが容易に行える構造とすること。

(5) 軸 受

回転部重量および水カスラストは、電動機に内装した軸受にて支持するものとし、長時間の連続運転に耐え、円滑なる自己潤滑ができる構造とすること。

(6) フランジ

配管との接続フランジ寸法は、J I S B 2239 (10K) に準ずること。

水槽内配管および分解用フランジのボルト、ナットはSUS304 とする。

6. 使用材料

- | | |
|-----------|-------------|
| (1) ケーシング | FC200 以上 |
| (2) 羽 根 車 | FC200 以上 |
| (3) 主 軸 | 13Cr ステンレス鋼 |

7. 安全装置

異常温度上昇を検知するサーマルスイッチ等を内蔵すること。

油、水がモータ部に浸入しないよう、浸水溜室を設けること。

8. 試験、検査

ポンプの検査は、機械設備工事一般仕様書に基づいて行うものとし、製作工場にて組立完了後、J I S B 8301 に準拠した性能試験を行う。

9. 塗 装

機械設備工事一般仕様書による。

10. 据 付

据付にあたっては、水準器等によって、十分に芯出し調整を行うこと。

水中ケーブルはポンプの吊上げ、分解時に必要な長さとし、端子箱は原則として床上1.2m以上に取付けること。

水槽内には水中ケーブルおよび吊上げ用チェーンの支持金具 (SUS304) を取付けること。

11. 他工事との区分

(1) 土木、建築工事との区分

原則として機械コンクリート基礎、一部研り工および孔部分の復旧工事は本工事に含む。

(2) 電気設備工事との区分

1) 電気設備との取合いは動力制御盤から各機器までの配線・配管工事は本機器に含むものとし、それ以降の一次側配線・配管工事は別途電気設備工事とする。

12. 標準付属品（1台につき）

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| (1) 水中ケーブル（端子箱まで） | 1 式 |
| (2) ポンプ着脱装置（ガイドパイプ等要部 SUS） | 1 式 |
| (3) 吊上げ用チェーン（SUS304 製） | 1 式 |
| (4) 基礎ボルト、ナット | 1 式 |
| (5) 連成計（隔膜式） | 1 個 |
| (6) 自動空気抜弁（必要な場合） | 1 個 |
| (7) 動力ケーブル用端子箱 | 1 個 |
| (8) 動力制御盤 | 1 式（全台につき）（詳細は § 19 による） |

13. その他付属品（1台につき）

- | | |
|--------------|------|
| (1) メカニカルシール | 1 台分 |
|--------------|------|

§ 2 集砂装置

本機器は、§ 2-1 集砂装置（エジェクタ式）又は § 2-2 集砂装置（低圧ジェットノズル式）のいずれかとする。

§ 2-1 集砂装置（エジェクタ式）

1. 使用目的

沈砂池内の沈砂を効率よく揚砂ピットに集めるためのものである。

2. 仕様

項目	仕様	備考
(1) 型式	エジェクタ式集砂装置	
(2) 池寸法	1.8mW×8.0mL×8.3mH	
(3) 噴射圧力	0.09MPa	
(4) 噴射水量	1.5m ³ /min	
(5) 電動機	0.2kW（参考値）	電動ボール弁 2 個
(6) 数量	2 池	

3. 構造概要

(1) 本機は、トラフ、ノズル、集砂管、集砂弁、流量調整弁、支持架台等よりなるもので、沈砂の性状を考慮し、支障なく沈砂の収集が行える構造とする。

トラフは、インナートラフ及びアウトートラフからなり、インナートラフ内に設置されたノズルよりインナートラフ内に噴射された集砂水によりアウトートラフスリット部からインナートラフ内へと吸い込む流れ（エジェクタ効果）を発生させ、沈砂を吸い込み圧送することにより、沈砂の撒き上がりを抑え効率よく集砂する構造とする。

集砂は、沈砂池通水状態で集砂を行うものとする。また、池形状に応じて沈砂池底部を複数のトラフに分け、トラフ毎に分割集砂する。

4. 製作条件

(1) 沈砂堆積物により閉塞しにくい構造とする。

5. 各部の構造

(1) 集砂弁は電動ボール弁とし、集砂配管を電動ボール弁で切替えて分割集砂を行う。

(2) 集砂配管は集砂弁を経て各トラフ及び揚砂ピットに配管され、それぞれの先に集砂ノズルを取付ける。

(3) 集砂ノズルは口径 40A以上の鋼管を扁平させた形状とし、インナートラフ内に揚砂ピットに向かって配置し、インナートラフ内に水流を発生させる構造とする。

また、揚砂ピットの壁側および揚砂ピット内にも集砂ノズルを配置する。

- (4) インナートラフは、アウタートラフ内に設置され、アウタートラフ内に堆積した沈砂をインナートラフ内へ吸い込みながら集砂を行う。
- (5) 沈砂池底部はコンクリート製（材令 28 日 圧縮強度 18N/mm²）でトラフに向かって傾斜を設ける。
- (6) インナートラフの取付は、集砂機能に影響が出ない構造とする。

6. 使用材料

使用材料は次による。

- | | |
|---------------------|---------|
| (1) 集砂ノズル | SUS 304 |
| (2) 配管 | SUS-T P |
| (3) トラフ | SUS 304 |
| (4) 配管支持架台（沈砂池内） | SUS 304 |
| (5) 配管支持架台基礎ボルト・ナット | SUS 304 |

7. 運転操作概要

(1) 操作



(2) 連動機器

揚砂ポンプ
 沈砂分離機（排水弁含む）
 原水ポンプ

8. 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削孔および、その復旧工事は本工事に含む。
- 2) 据付部仕上モルタル、各機器据付調整用モルタルは本工事に含む。
- 3) 集砂用沈砂池底部の傾斜および揚砂ピットのコンクリートは別途複合工による。

(2) 電気工事との区分

- 1) 電気設備との取合いは動力制御盤から各機器までの配線工事は本機器に含むものとし、それ以降の一次側配線工事は別途電気設備工事による。

9. 標準付属品

- | | |
|----------------------------------|-------|
| (1) 集砂弁（電動ボール弁 単相 100V 相当、0.1kW） | 2 個／基 |
| (2) 流量調整弁（手動ボール弁） | 2 個／基 |
| (3) 動力制御盤（汚水沈砂揚砂ポンプを含む） | 1 式 |

§ 2-2 集砂装置（低圧ジェットノズル式）

1. 使用目的

沈砂池内の沈砂を効率よく揚砂ピットに集めるためのものである。

2. 仕様

項目	仕様	備考
(1) 型式	低圧ジェットノズル式集砂装置	
(2) 池寸法	1.8mW×8.0mL×8.3mH	
(3) 噴射圧力	0.09MPa	
(4) 噴射水量	1.5m ³ /min	
(5) 電動機	0.2kW（参考値）	電動ボール弁 2 個
(6) 数量	2 池	

3. 構造概要

- (1) 本機は、トラフ、混気流式低圧ジェットノズル、集砂カバー、集砂弁、流量調整弁、支持架等よりなるもので、沈砂の性状を考慮し、支障なく沈砂の収集が行える構造とする。

沈砂池底部の集砂トラフ内に設置する低圧ジェットノズルからの混気流によって沈砂を集める構造とする。混気流とすることで、沈砂を集める集砂工程中においても揚砂ピット部の攪拌が行える。さらに集砂トラフ内には混気流を水平に直進させて、沈砂の撒き上がりを抑え効率よく集砂するための集砂カバーを設ける構造とする。

集砂は、沈砂池通水状態で集砂を行うものとするが、池底点検のために無水状態での運転も可能な構造とする。また、池形状に応じて沈砂池底部を複数のトラフに分け、トラフ毎に分割集砂する。

4. 製作条件

- (1) 沈砂堆積物により閉塞しにくい構造とする。

5. 各部の構造

- (1) 集砂弁は電動ボール弁とし、集砂配管を電動ボール弁で切替えて分割集砂を行う。
- (2) 集砂配管は集砂弁を経て各トラフ及び集砂ピットに配管され、それぞれの先にノズルを取り付ける。
- (3) 低圧ジェットノズルは外形 100mm 以上の丸型形状とし、ノズル内部で混気流を形成するための空気を取り入れる空気口を設けた構造とする。低圧ジェットノズルは、揚砂ピットへ向けて配置する。

また、揚砂ピット部にもピット攪拌用ノズルを配置する。

- (4) 集砂カバーは、集砂トラフ内に設置され、混気流を水平に直進させて、集砂トラフ内に堆積した沈砂を揚砂ピット方向へ効率良く押し出すために設ける。
- (5) 沈砂池底部はコンクリート製（材令 28 日 圧縮強度 18N/m²）でトラフに向か

って傾斜を設ける。

(6) 集砂カバーの取付けは、集砂機能に影響が出ない構造とする。

6. 使用材料

使用材料は次による。

(1) 低圧ジェットノズル	SUS304
(2) 配管	SUS-TP
(3) 集砂トラフ	SUS304
(4) 集砂カバー	SUS304
(5) 配管支持架台（沈砂池内）	SUS304
(6) 配管支持架台基礎ボルト・ナット	SUS304

7. 運転操作概要

(1) 操作



(2) 連動機器

揚砂ポンプ

沈砂分離機（排水弁含む）

原水ポンプ

8. 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用削孔および、その復旧工事は本工事に含む。

2) 据付部仕上モルタル、各機器据付調整用モルタルは本工事に含む。

3) 集砂用沈砂池底部の傾斜及び集砂ピットのコンクリートは別途複合工による。

(2) 電気工事との区分

1) 電気設備との取合いは動力制御版から各機器までの配線工事は本機器に含むものとし、それ以降の一次側配線工事は別途複合工による。

9. 標準付属品

(1) 集砂弁（電動ボール弁 単相 100V 相当、0.1kw）	2 個/基
(2) 流量調整弁（手動ボール弁）	2 個/基
(3) 動力制御盤（汚水沈砂揚砂ポンプを含む）	1 式

§ 3 汚水揚砂機

1. 使用目的

本ポンプは、集砂装置により集められた沈砂を沈砂分離機まで搬送することを目的とする。

2. 仕様

項目	仕様	備考
(1) 型式	気中連続運転型渦流式水中ポンプ	同等以上
(2) 吐出口径	φ 150mm	
(3) 吐出量	1.5m ³ /min	
(4) 揚程	19m	
(5) 電動機出力	15kW	(参考値)
(6) 周波数	60Hz	
(7) 電圧	440V	
(8) 水中ケーブル長	約 18m	
(9) ポンプ井底から上部床までの高さ	8.7m	
(10) 台数	2台	

3. 構造概要

本ポンプは、沈砂を揚砂するもので連続運転に耐える堅ろうな構造とし、最大通過粒径は口径の70%以上とする。ポンプは振動や騒音が少なく、円滑に運転できると共に、特に有害なキャビテーション現象が発生しないような構造とする。

4. 製作条件

- (1) 流入水は、細目スクリーン（目幅 25mm）を通過した沈砂を含む汚水とする。
- (2) 締切運転が可能であること。
- (3) 集砂装置と効率的な連動運転が可能であること。

5. 各部の構造

- (1) ポンプに使用する電動機は、乾式水中形誘導電動機とする。

(2) 本体

1) ケーシング

ケーシングは内部圧力及び振動等に対する機械的強度並びに腐蝕・摩耗を考慮した良質の鋳鉄製品とする。ケーシング吐出フランジはスライド式とし、ポンプ装着の際は吐出バンドフランジ面に沿って確実に接続されること。

2) 羽根車

羽根車は良質強靱なる製品とし、固形物の混入に対し、堅ろうであること。羽根車は極力羽根数を少なくし、平衡を十分とると共に、表面を滑らかに仕上げること。

3) 主軸

主軸は電動機軸を延長したもので、伝達トルク及び振り振動に対しても十分な強度を有する。

4) 軸封装置

軸封部には、メカニカルシールを用い運転中、停止中を問わず、異物がモータ内に侵入しないよう中間に油を密閉した二段構造とすること。また、シール等の取替えは容易に行える構造とすること。

5) 軸受

回転部重量および水カスラストは、電動機に内装した軸受にて支持するものとし、長時間の連続運転に耐え、円滑なる自己潤滑ができる構造とすること。

6) フランジ

配管との接続は、フランジ JIS B2239 (JIS10 K) 継手とする。

6. 使用材料

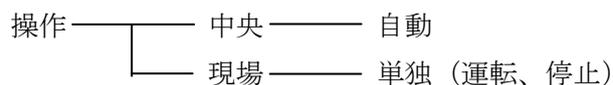
- | | |
|-----------|-------------|
| (1) ケーシング | FC200 以上 |
| (2) 羽根車 | 高クロム鋳鉄 |
| (3) 主軸 | 13Cr ステンレス鋼 |

7. 保護装置

- (1) 異常温度上昇を検知するサーマルスイッチ等を内蔵すること。
- (2) 油、水が電動機内に侵入した際の警報装置として、浸水検知器を設け、浸水検知表示が可能な構造をもたせること。

8. 運転操作概要

(1) 操作



(2) 連動機器

集砂装置

沈砂分離機 (排水弁含む)

9. 検査・試験

- (1) 工場において、J I S 試験法 (JIS B 8301) に基づき、性能試験 (揚水量、揚程、出力、効率) を行うこと。なお試験成績表を提出するものとする。

10. 他工事その区分

(1) 土木建築工事との区分

原則として機械コンクリート基礎、蓋の加工、一部はつり及び孔部分の復旧工事は本工事に含む。

(2) 電気工事との区分

端子箱および端子箱までの水中ケーブル、汚水沈砂集砂装置動力制御盤までの配線接続は本工事とする。

11. 標準付属品（1台につき）

- | | |
|----------------------------|----|
| (1) 水中ケーブル（端子箱まで） | 1式 |
| (2) 吊上用チェーン（設備 SUS304 製） | 1式 |
| (3) ポンプ着脱装置（ガイドパイプ等要部 SUS） | 1式 |
| (4) 槽内吐出管（取付フランジ含む、SUS304） | 1式 |
| (5) アンカーボルト・ナット（SUS） | 1式 |
| (6) 連成計（隔膜式） | 1個 |
| (7) 動力ケーブル用端子箱（SUS 製） | 1個 |

12. その他付属品（1台につき）

- | | |
|--------------|-----|
| (1) メカニカルシール | 1台分 |
|--------------|-----|

§ 4 沈砂分離機

1. 使用目的

揚砂機により揚砂された沈砂を受け、固液分離することを目的とする。

2. 仕様

項目	仕様	備考
(1) 形式	分離槽付スクリーコンベヤ	
(2) 投入水量	1.5m ³ /分	
(3) スクリュー径	φ 350	
(4) 駆動装置	3φ × 2.2kW × 440V × 60Hz	(参考値)
(5) 数量	1 台	

3. 構造概要

本機は、沈砂分離部、滞留槽、スクリーコンベヤ、駆動装置等よりなるもので、沈砂の固液分離が支障なく行える構造とする。

4. 製作条件

- (1) 本装置は投入される砂及び水の圧力に十分耐えうる構造とする。
- (2) 沈砂を効率よく沈降分離し搬出できる構造とする。

5. 各部構造

(1) 沈砂分離部

- 1) 沈砂分離部は、沈砂分離部内部を螺旋状にトラフを配置した構造とし、トラフ下部底盤に傾斜及びスリット(30mm 以上)を設け、流入汚水の停滞のない構造とする。
- 2) 分離部上部には、オーバーフロー用の筒を水槽内設置し、流入汚水のショートパスの少ない構造とする。

(2) 滞留槽

- 1) 分離槽は、一般構造用圧延鋼板(6mm 以上)を溶接及びボルト・ナットで組み立てるものとし、水圧に耐える水密構造とする。
- 2) オーバーフローは、350A以上の管とし、所定流量を十分に流すことができる口径とする。
- 3) 排水管は150A以上の管又はトラフとし、閉塞しない構造とする。
- 4) 排水管には、電動偏心構造弁(開閉リミットスイッチ、トルクリミットスイッチ、手動開閉機構付)を設ける。

(3) スクリューコンベヤ

- 1) スクリュー軸は圧力配管用炭素鋼鋼管(STPG)製とする。

- 2) 軸の周辺に高張力鋼板製のヘリコイド状羽根（9mm）を溶接し、沈砂を効率よく搬出できる形状とする。
- 3) トラフは、高張力鋼板（9mm以上）により製作する。
- 4) トラフは、溶接及びボルト・ナットで分離槽に固定する。
- 5) スクリューコンベア上部カバーには、鋼板（3.2mm以上）製点検扉を設ける。
- 6) スクリュー軸のトラフ取付け部は、パッキンなどで止水を行うものとする。
- 7) スクリューのスラスト荷重は、スラスト軸受等で受けるものとする。

(4) 駆動装置

- 1) 駆動装置は、電動機直結形遊星歯車式減速機（トルクリミッタ付）を使用する。
- 2) チェーンの張り調節のため、駆動装置据付部にスライドベースまたはテンショナーを設ける。
- 3) 動力チェーン（SCM製）には、オフセットリンク（2リンク分）を取り付ける。
- 4) 電動機は、全閉防まつ外被表面冷却自力（屋外）形とする。
- 5) 駆動装置の動力チェーン露出部には、鋼製カバー（t2.3）を設ける。また、鋼製カバーは点検に便利な形状とする。
- 6) 駆動装置の出力軸側スプロケットホイールは、機械構造用炭素製とし、駆動軸側は、特殊鋳鉄製とする。また、歯面は熱処理を施し、耐摩耗性に優れたものとする。
- 7) 駆動装置の過負荷に対する保護は、瞬時要素付き過電流継電器及びトルクリミッタにより行うものとする。

(5) 給油装置

- 1) 各部給油の必要な軸受には給油しやすい位置にグリスニップルを設ける。

6. 使用材料

使用材料は次による。

- | | |
|----------------------|------------------|
| (1) スクリューコンベヤ羽根 | 高張力鋼板 |
| (2) スクリューコンベヤ軸 | 圧力配管用炭素鋼鋼管（STPG） |
| (3) スクリューコンベヤ前部軸、後部軸 | 機械構造用炭素鋼（S20C以上） |
| (4) スクリューコンベヤトラフ | 高張力鋼板 |
| (5) 沈砂分離部及び滞留槽 | 一般構造用圧延鋼（SS400） |

7. 保護装置

- (1) 電氣的保護装置
過負荷防止用瞬時要素付き過電流継電器
- (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

8. 運転操作概要

(1) 操作

中央 自動
現場 単独（運転・停止・寸逆）
連動

(2) 連動機器

沈砂搬出処理工程関連機器

9. 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き研りおよび、その復旧工事は本工事に含む。
- 2) 据付部仕上モルタルとアンカーボルト埋込、埋込用モルタル、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

- 1) 電気設備との取合いは動力制御盤から各機器までの配線・配管工事は本機器に含むものとし、それ以降の一次側配線・配管工事は別途電気設備工事とする。

10. 標準付属品

- | | |
|-------------|-------------------|
| (1) アンカーボルト | 1 式 |
| (2) 排水弁 | 1 個 |
| (3) 動力制御盤 | 1 式（詳細は § 18 による） |

11. 特記事項

- (1) 脱臭用ノズルを設け、フランジ蓋を設置しておくこと。

§ 5 No. 4 沈砂搬出機

1. 使用目的

揚砂された沈砂を搬出するのを目的とする。

2. 仕様

項目	仕様	備考
(1) 型式	フライト付きダブルチェンコンベヤ	
(2) 速度	約6m/min	
(3) 機長	約13.46m(水平部)、約13.8m(傾斜部)	
(4) フライト寸法	幅450mm×高さ150mm	
(5) 駆動装置	3φ×3.7kW×220V×60Hz	電動機(参考値)
(6) 数量	1台	

3. 構造概要

本装置は沈砂かき揚げ機で揚げた土砂を洗砂槽に投入し、水で洗浄を行い、底部に沈殿した砂をフライトにてかき揚げ、傾斜部分で水を切り、頂部から排出し、一方洗浄後の汚水は沈砂池に返送するものである。

機器の構成は、本体フレーム、駆動装置、スクレーパー付エンドレスチェーン、軸、スプロケットホイール、洗浄排水装置等より構成し、洗浄効率の高いものとする。洗浄装置は空気にて攪拌する構造とする。

4. 製作条件

本装置の主要部の強度は、十分な安全率を取るものとする。装置各部の強度が十分であっても、腐食及び摩耗のおそれが有る部分は、肉厚(6mm以上)を考慮すること。フライト速度は、約6m/minとする。

5. 各部の構造

(1) 駆動装置

- 1) 駆動装置は電動機直結のサイクロ減速機または遊星歯車減速機を使用し、駆動軸への伝動はスチールローラチェーン掛で行うこと。
- 2) 駆動装置据付部には伝動スチールローラチェーンの緊張用としてスライドできるベースを設け、ローラチェーンにはオフセットリンク(2リンク分)を取付ける。また、必要に応じて据付架台及び点検架台を設けること。
- 3) 屋内設備の場合伝動スチールローラチェーン露出部に、ステンレス製(エキスパンド等)にて点検・給油に便利な点検窓を設けた体裁のよいカバーを取付ける。屋外に設置する場合には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。
- 4) スチールローラチェーン用スプロケットホイールは鋳鋼、特殊鋳鉄または鋼製とし、歯は精度の高い機械切りで歯数は17枚以上で焼入れし摩耗に十分耐えるものとする。

- 5) 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とりつけ、常時はキャップ止めとしておく。
- (2) 本 体
- 1) 本体は形鋼及び鋼板製とし、溶接及びボルトで強固に組立、溶接歪、曲がり等のない構造とする。
 - 2) 本体は洗浄装置を含む水平部と、水切り及びシュートを含めた傾斜部よりなり、水平部は洗浄分離を行うのに十分なる水面積及び容量をもたせるものとし、水切り傾斜部は洗浄後の砂を水切りするに十分なる長さ及び角度（約 30°）を有するものとする。洗浄装置には、多孔板（SUS304、5t）、玉砂利（5～15 mm）、水配管（15A、約 1 mピッチ）、空気配管（15A、約 1 mピッチ）及び各配管の分岐手動弁、供給母管、母管用電動仕切弁（バイパス付）を含む。また、投入位置により洗浄長さが 3m以下の場合には、中間仕切板を設ける。
 - 3) 水平部は洗浄効率をよくするため、沈砂かき揚げ機にてかき揚げられた砂と洗浄水とがよく混ざるよう空気攪拌を行える構造とすること。また、洗浄後の排水はフレームトラフに設けた越流ロンダにて集水し、オーバーフロー管（100 A以上）又はトラフで沈砂池に返送するものとする。
 - 4) 集中ロンダ及び越流堰（調整可能）は、沈砂池での補集対象粒径以上の砂が越流しないよう十分なる長さ及び構造を考慮すること。
 - 5) 水平部は形鋼及び鋼板（6mm 以上）製とし、必要なる機器が取付けられる様十分考慮する。なお、トラフ底面に高張力鋼板またはステンレス鋼板を取付けること。
 - 6) 洗浄トラフの両側に高張力鋼板張りのチェーン受け、チェーンならびにフライトの荷重が底板に加わり底鋼板の摩耗損傷のないよう考慮するものとする。
 - 7) 傾斜部の最上部にはシュート及び駆動装置据付架台及び点検架台を設けること。本体トラフの側面に平行して必要箇所点検用歩廊及び鋼管製手摺を設けるものとする。
 - 8) 点検台床及び歩廊床板、階段踏板は厚さ 4.5 mm以上の縞鋼板を使用する。
 - 9) 水平部テールスプロケットホイール部にはスクリーテークアップを設け、かき揚げチェーンの緊張調整が行える構造とする。テークアップのネジは台形ネジとし、オネジはステンレス鋼（SUS304）、メネジは青銅製のものとする。テークアップ部分にはカバーを設ける。
 - 10) 本体トラフの水平部及び傾斜部には据付用の脚は水はけを良くして腐食を防止するために、コンクリートで根巻を行い確実に固定する。
 - 11) 寸逆動作に対して、保護ガイド、脱輪防止等十分な考慮を行う。
- (3) かき揚げチェーン・スプロケットホイール・軸
- 1) かき揚げチェーンはブシュドチェーンで平均破断強度は 1 8 6 K N (1 9 0 0 0 kg f)以上とする。材質はステンレス鋼で熱処理を施したものとし、ピッチは 152.4mm とする。

- 2) かき揚げ用チェーンのスプロケットホイールは、熱処理を施した耐摩耗性の高いステンレス鋳鋼または特殊鋳鉄（歯面ステンレス製）とし、歯数は11枚以上とする。
 - 3) 駆動軸スプロケットホイール以外はフリーホイールとし、軸と摺動する部分には青銅製のブシュまたは耐摩耗性合金のブシュをはめこみ、グリース溜によるグリース給油方式とするか、オイルレスベアリングを使用するものとする。摺動部には汚水または砂等が侵入しないようシール機構を具備するものとする。
 - 4) 駆動軸は良質の機械構造用炭素鋼でスプロケットホイールとはキーにて固定するものとする。
 - 5) 駆動軸以外の軸は固定軸とし、材質は良質なる機械構造用炭素鋼とする。炭素鋼を使用する場合、スプロケットホイールが摺動する部分については、軸にステンレス製（SUS304）のスリーブを挿入し共廻りないように固定すること。なお、スプロケットホイールのカラーの固定はセットボルト2ヶ所で堅固に行うこと。
 - 6) 軸の両端には鋳鉄製または鋼製の軸受台及び軸受を設けるものとし、回転摺動部には給油出来るよう構造的に考慮する。
- (4) フライト・ガイドレール
- 1) フライトは厚さ6mm以上の鋼板とし、強度的に十分なものとする。また砂のかき揚げ搬送に最適なる形状のものであること。なお、フライトは必要に応じ、調整可能な硬質ゴムを取付けること。
 - 2) かき揚げチェーンに取付けるフライトのピッチは約900mmとする。
 - 3) 本体トラフ内にはガイドレールを設ける。フライト及びチェーンの重量はガイドローラまたはシューによって、ガイドレールを介して受ける構造とする。またリターン側にはガイドレールまたはリターンローラを適当なる間隔で必要数（1.5mに1ヶ所以内）取付け、運転に際し、支障のない構造とする。
- (5) 給油装置
- 1) かき揚げ機各部の軸受及びフリーホイール部に給油ができるよう給油配管をする。
 - 2) 給油方式は原則として集中給油方式とし、給油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次側を被覆銅管（CuT）及び耐圧ゴムホースとする。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。
リターンローラ用軸受は防水形ボールベアリングユニットとし、点検歩廊から給油できる構造とする。

6. 使用材料

使用材料は次による。

- | | | |
|------------------------|---|--------------------------------------|
| (1) 本体トラフ、シュート | 形鋼及び鋼板 | (SS400) |
| (2) トラフ底板 | 高張力鋼板 (傾斜部 6mm 厚)
またはステンレス鋼多孔板 (洗浄部) | |
| (3) チェーン | | |
| 1) 動力伝導用 | ローラチェーン | (特殊鋼) |
| 2) かき揚げ用 | ブシュドチェーン | (ステンレス鋼) |
| (4) スプロケットホイール | | |
| 1) 動力伝導用 | 機械構造用炭素鋼、
特殊鋳鉄または鋳鋼 | (S35C 以上、
FCD600 以上、
SC450 以上) |
| 2) かき揚げ用 | ステンレス鋳鋼、
特殊鋳鉄
(歯面ステンレス) | (SCS2 以上、
FCD600) |
| (5) 軸 | 機械構造用炭素鋼 | (S35C 以上) |
| (6) フライト、ガイド、
レール | 形鋼及び鋼板 | (SS400) |
| (7) 空気配管、水配管、
ドレン配管 | 配管用炭素鋼鋼管 | (SGPW) |
| (8) トラフ | 鋼板 | (SS400) |

7. 保護装置

- (1) 電氣的保護装置
 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

8. 据 付

下記の点に留意すること。

- (1) 洗浄配管分岐弁は調整が容易に行える位置に据付けるが、不可能な場合には分岐弁操作ハンドルを操作し易い位置まで伸ばす。
- (2) 空気配管は、停電時は逆流を防止するよう配管する。

9. 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り及びその復旧工事は本工事に含む。
 - 2) 据付仕上用モルタルとアンカーボルト埋込、埋込用モルタルは本工事に含む。
- (2) 電気設備工事との区分
 別途、電気設備工事との取合いは、端子箱による端子渡しとし、それ以降の配線

接続は電気設備工事とする。

10. 標準付属品

- | | |
|--|-----|
| (1) アンカーボルト、ナット | 1 式 |
| (2) 洗浄用空気、水配管（洗浄用及び排水用自動弁(バイパス付)、
元弁、分岐管含む） | 1 式 |

11. その他付属品

- | | |
|-------------------------|------|
| (1) フライト（取付用アタッチメント付） | 3 組 |
| (2) 油脂類 グリース 16kg | 1 缶 |
| ギヤオイル（使用時）18 l | 1 缶 |
| (3) ガイドローラ（ガイドローラ方式の場合） | 4 個 |
| シ ュ ー （シュー方式の場合） | 10 % |

13. 特記事項

- (1) シュートは安息角を考慮し、乗継ぎ時や排出時に搬送物がこぼれ落ちないような構造とすること。

§ 6 沈砂貯留ホッパ

1. 使用目的

沈砂を一時貯留するために設けるものである。

2. 仕様

項目	仕様	備考
(1) 型式	鋼板製角型電動カットゲート式	切替ダンパ付き
(2) 容量	10m ³	呼称容量
(3) 電動機出力	3.2kW (参考値)	総合出力
(4) 電源	440V×60Hz×3φ	
(5) 搬出車との 組み合わせ	4Ton 車用	
(6) 数量	1台	

3. 構造概要

本ホッパは、コンベヤから排出された沈砂を貯留し、更に下部排出する装置を有するもので、ホッパ本体、架台、点検歩廊、階段、開閉用ゲート及び電動開閉装置等よりなる。

4. 製作条件

ブリッジ現象防止のため角錘角度 60° 以上とすること。なお、ホッパは、呼称容量 (10m³入) の 15%増しの空 m³で製作する。

5. 各部の構造

- (1) ホッパは鋼板 (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) ホッパにはコンベヤ駆動部等の点検や作業が便利に行うことができる様に鋼製の階段およびステージ (縞鋼板 4.5 mm厚以上) を設けること。
- (3) ゲートの開閉はカットゲート式とし、駆動は電動によって行う。全閉時には内容物を確実に遮断する力を有すること。
- (4) ホッパ内部には間仕切りを付け、切替ダンパを設置し、投入沈砂重量により、電動シリンダにて切り替えられる構造とする。
- (5) ホッパは、ロードセル (歪ゲージ) 式重量検知器により、重量指示できるものとする。ホッパ 1 基毎に 4 個の検出端と計器収納盤 (V/I 変換器、指示計) を付属し、指示計は開閉操作に支障がないよう指示値が安定したものとする。計器収納盤は現場制御盤との複合盤でもよい。なお、ホッパ本体の振れ止め、浮き上り防止を考慮すること。
- (7) 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といを設けること。排水管も合わせて設置すること。
- (8) 床置き型ホッパについては、ホッパと床立上り基礎との間の開口部は縞鋼板で塞ぐ。

- (9) 現場制御盤は、自立式屋外形とする。
6. 使用材料
- (1) 本体 SS400
- (2) 架台、歩廊、階段 SS400 (Zn メッキ)
7. 保護装置
- 機械的保護装置
- 減速機内蔵トルクリミッタ
8. 運転・操作概要
- 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。
9. 試験・検査
- 機械設備工事一般仕様書に準拠するほか、現場操作試験を行う。
10. 塗 装
- 機械設備工事一般仕様書による。
11. 据 付
- 機械設備工事一般仕様書による。
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りおよび、その復旧工事は本工事に含む。
- 2) 据付部仕上モルタルとアンカーボルト埋込、埋込用モルタル、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
- 機械設備工事一般仕様書による。
13. 標準付属品
- | | |
|-----------------------------|-----|
| (1) 架 台 | 1 式 |
| (2) 開閉装置 | 1 式 |
| (3) 歩廊、階段 | 1 式 |
| (4) 基礎ボルトナット | 1 式 |
| (5) 電動シリンダ付切替ダンパ | 1 式 |
| (6) 重量検出器 | 1 式 |
| (7) 排出側スカート (ゴム製または布入りビニル製) | 1 式 |
| (8) 水切とい | 1 式 |
| (9) 動力制御盤 | 1 式 |
14. 特記事項
- (1) 脱臭用ノズルを設け、フランジ蓋を設置しておくこと。

§ 7 No. 4 し渣搬出機（改造）

1. 使用目的

自動除塵機で掻き揚げられたし渣を搬出するのを目的とする。

2. 仕様

項目	仕様	備考
(1) 型式	傾斜ベルトコンベヤ	
(2) 寸法	ベルト幅 600mm×機長(軸芯距離) 25.142m×18°	既設機長 22.934m
(3) ベルト速度	約 31m/min	
(4) 駆動装置	3φ×3.7kW×220V×60Hz	(参考値)
(5) 数量	1台	

3. 製作条件

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 31 m/min としたうえで製作すること。

4. 各部の構造

(1) キャリヤローラ、リターンローラおよびサイドローラは、鋼管に塩化ビニルまたはゴムライニングを施したもので、ローラ寸法は 90φ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 1 m、シュート部分は 0.5m以下、リターンローラは 2m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。

(2) キャリアローラは、特殊な場合を除き 3 ローラ 20° トラフとする。

(3) ゴムベルトは積層数 3 P以上のエンドレス加工をしたものとする。

(4) ベルトの両側面には、しき落下防止用の当板と調節可能なように、ボルト(SUS) 止め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、しきのこぼれ防止のため、全長にわたりスカートおよび受皿を取りつける。受皿は、ステンレス鋼製 (SUS304、2 t以上) で清掃容易な形状のものとする。

(5) 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。

枠および足は [100×50×5、他の骨材は L 50×6 以上とする。

5. 使用材料

(1) コンベヤフレーム架台 SS400

(2) ゴムベルト 耐油性ゴム

(3) キャリアおよ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. 保護装置

(1) 機械的保護装置

過負荷用減速機内蔵トルクリミッタ（モータプーリの場合は除く）

(2) 電氣的保護装置

蛇行検出用サイドローラリミットスイッチ

ワイヤ式非常停止装置

7. 運転・操作概要

(1) 操 作

中央 自動

現場 単独（運転・停止）

連動

（ワイヤロープによる緊急停止）

(2) 自動運転

起動指令 主機系運転指令

連動機器 主機系洗浄用自動弁

8. 試験・検査

機械設備工事一般仕様書に準拠するほか現場操作試験を行う。

9. 塗 装

機械設備工事一般仕様書による。

10. 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) 据付は他機器との取合を十分考慮し所定の位置に正確に据付けること。

11. 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孔明りおよびその復旧工事は本工事に含む。

2) 据付部仕上モルタルとアンカーボルト埋込および埋込用モルタル、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

機械設備工事一般仕様書に準拠する。

12. 標準付属品

(1) アンカーボルト 1 式

(2) キャリアローラ、リターンローラおよびサイドローラ 1 式

13. 特記事項

(1) 既存ベルトコンベヤ機長の延長であり、駆動装置は既設流用とする。

(2) シュートは安息角を考慮し、乗継ぎ時や排出時に搬送物がこぼれ落ちないような構造とすること。

§ 8 No.5 し渣搬出機

1. 使用目的

し渣を搬出するのを目的とする。

2. 仕様

項目	仕様	備考
(1) 型式	トラフ型ベルトコンベヤ	
(2) 寸法	ベルト幅600mm×機長(軸芯距離)5600mm	
(3) ベルト速度	20m/min	
(4) 駆動装置	3φ×0.75kW×440V×60Hz	電動機 (参考値)
(5) 数量	1台	

3. 構造概要

本機は、輸送物を搬送するためのもので、構成は、水平形ベルトコンベヤとしてコンベヤフレーム、駆動プーリ、テールプーリ、テークアップ、ベルト、スカート、キャリヤローラ、リターンローラ、受皿、洗浄用給排水装置よりなる。

4. 製作条件

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 20m/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。ベルト幅は 500 mm以上とする。

なお、駆動方法は、サイクロ減速機、遊星歯車減速機、又はモータプーリとする。

5. 各部の構造

- (1) ヘッドプーリは、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、リターンローラ及びサイドローラは、鋼管に塩化ビニル又はゴムライニングを施したもので、ローラ寸法は、ベルト幅 600 mm以下は 90φ以上、750 mm以上は 115φ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、シュート部分は 0.5m以下、リターンローラは 2m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ごとに 1個、リターン側 20mごとに 1個の間隔で設置するものとする。ただし、機長 20m以下については、自動調芯ローラはキャリヤ側、リターン側ともに各 1個とする。
- (3) キャリアローラは、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以上のテークアップ (保護カバー付き) を設ける。

- (6) ベルトクリーナは、先端に超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、しき落下防止用の当て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、しき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りつけ、コンベヤ連絡部にはシュートを取付ける。受皿は、ステンレス鋼製（SUS304，2t以上）で清掃容易な形状のものとする。洗浄装置はノズル、分岐管（SUS304 15A）、分岐弁、母管（SUS304 25A）、母管用自動弁（バイパス付）からなり、洗浄排水はドレン管（100A以上）で排出する。

- (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。

さらに屋外については、厚さ2mm以上（SUS304）の雨カバーを取付け、風圧に対しても十分考慮すること。屋内カバーは厚さ6mm以上の塩化ビニル製とし、コンベヤ上面を覆うものとする。防臭用カバーはSUS304厚さ2mm以上または厚さ6mm以上の塩化ビニル製とし、下部リターンローラより上部全体を覆うものとする。また、脱臭用吸込ダクトは、約10mに1箇所以上設ける。各カバーにはヘッド部、テール部各1箇所、及び中間部5mに1箇所の点検口を取付けることを標準とする。屋外カバー及び防臭用カバーについては、自重調芯部、蛇行検出部にも点検口を設けること。枠及び足は、[100×50×5、他の骨材はL50×6以上とする。

吊り下げ型の場合、枠及び吊下げ材は、[150×75×9とし、板材は6tとする。

- (8) チェーン伝動式の駆動装置には、スライドベースを設けるとともに、チェーンにオフセットリンク（2リンク分）を取りつける。
- (9) 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とりつけ、常時はキャップ止めとしておく。
- (10) サイドローラ、キャリヤローラ、リターンローラ等の点検が必要な個所においては、維持管理を考慮した点検口を設ける。

6. 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) キャリアおよびリターンローラ本体 | 塩ビ又はゴムライニング鋼管製 |
| (6) ベルトクリーナー | 先端超合金製チップ付 |
| (7) スナッププーリ | SS+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ダ部 | SUS304 製台形ネジ |

7. 保護装置

(1) 機械的保護装置

減速機内蔵トルクリミッタ（モータプーリの場合は除く）

(2) 電氣的保護装置

蛇行検出用サイドローラリミットスイッチ（機長 20m未満は 2 個／台）ワイヤ式非常停止装置（コンベヤの両側に設ける）

8. 運転・操作概要

(1) 操作

中央	自動
現場	単独（運転・停止・寸逆）
	連動
	（ワイヤロープによる緊急停止）

(2) 自動運転

起動指令	主機系運転指令
連動機器	主機系
	洗淨用自動弁

9. 試験・検査

機械設備工事一般仕様書に準拠するほか現場操作試験を行う。

10. 塗 装

機械設備工事一般仕様書による。

11. 据 付

機械設備工事一般仕様書に準拠するほか次の点を留意すること。

据付は他機器との取合を十分考慮し、所定の位置に正確に据付けること。

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、アンカーボルト用孔明はつり及びその復旧工事は本工事に含む。

2) 据付部仕上げモルタルとアンカーボルト埋込および埋込用モルタル、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

1) 電気設備との取合いは動力制御盤から各機器までの配線・配管工事は本機器に含むものとし、それ以降の一次側配線・配管工事は別途電気設備工事とする。

13. 標準付属品

- | | |
|-------------------|-----|
| (1) ベルトクリーナ | 1 式 |
| (2) 緊張装置 | 1 式 |
| (3) スカート、シュート及び受皿 | 1 式 |

- | | |
|-----------------------------|-------------------|
| (4) アンカーボルト | 1 式 |
| (5) 蛇行検出リミットスイッチ付サイドローラ | 1 式 |
| (6) キャリアローラ、リターンローラ及びサイドローラ | 1 式 |
| (7) ワイヤ式非常停止装置 | 1 式 |
| (8) 動力制御盤 | 1 式(詳細は § 20 による) |

14. 特記事項

- (1) 脱臭用ノズルを設け、フランジ蓋を設置しておくこと。
- (2) 各シュートは安息角を考慮し、乗継ぎ時に搬送物がこぼれ落ちないような構造とすること。

§ 9 No.6 し渣搬出機

1. 使用目的

し渣を搬出するのを目的とする。

2. 仕様

項目	仕様	備考
(1) 型式	トラフ型ベルトコンベヤ	
(2) 寸法	ベルト幅600mm×機長(軸芯距離)12500mm ×傾斜角度17°	
(3) ベルト速度	20m/min	
(4) 駆動装置	3φ×1.5kW×440V×60Hz	電動機 (参考値)
(5) 数量	1台	

3. 構造概要

本機は、輸送物を搬送するためのもので、構成は、水平形ベルトコンベヤとしてコンベヤフレーム、駆動プーリ、テールプーリ、テークアップ、ベルト、スカート、キャリヤローラ、リターンローラ、受皿、洗浄用給排水装置よりなる。

4. 製作条件

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 20m/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。ベルト幅は 500 mm以上とする。

なお、駆動方法は、サイクロ減速機、遊星歯車減速機、又はモータプーリとする。

5. 各部の構造

(1) ヘッドプーリは、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、リターンローラ及びサイドローラは、鋼管に塩化ビニル又はゴムライニングを施したもので、ローラ寸法は、ベルト幅 600 mm以下は 90φ以上、750 mm以上は 115φ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、シュート部分は 0.5m以下、リターンローラは 2m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ごとに 1個、リターン側 20mごとに 1個の間隔で設置するものとする。ただし、機長 20 m以下については、自動調芯ローラはキャリヤ側、リターン側ともに各 1個とする。

(3) キャリアローラは、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以上のテークア

ップ（保護カバー付き）を設ける。

- (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、しき落下防止用の当て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、しき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りつけ、コンベヤ連絡部にはシュートを取付ける。受皿は、ステンレス鋼製（SUS304，2t以上）で清掃容易な形状のものとする。洗浄装置はノズル、分岐管（SUS304 15A）、分岐弁、母管（SUS304 25A）、母管用自動弁（バイパス付）からなり、洗浄排水はドレン管（100A以上）で排出する。

- (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。

さらに屋外については、厚さ2mm以上（SUS304）の雨カバーを取付け、風圧に対しても十分考慮すること。屋内カバーは厚さ6mm以上の塩化ビニル製とし、コンベヤ上面を覆うものとする。防臭用カバーはSUS304厚さ2mm以上または厚さ6mm以上の塩化ビニル製とし、下部リターンローラより上部全体を覆うものとする。また、脱臭用吸込ダクトは、約10mに1箇所以上設ける。各カバーにはヘッド部、テール部各1箇所、及び中間部5mに1箇所の点検口を取付けることを標準とする。屋外カバー及び防臭用カバーについては、自重調芯部、蛇行検出部にも点検口を設けること。枠及び足は、[100×50×5、他の骨材はL50×6以上とする。

吊り下げ型の場合、枠及び吊下げ材は、[150×75×9とし、板材は6tとする。

- (8) チェーン伝動式の駆動装置には、スライドベースを設けるとともに、チェーンにオフセットリンク（2リンク分）を取りつける。
- (9) 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とりつけ、常時はキャップ止めとしておく。
- (10) サイドローラ、キャリアローラ、リターンローラ等の点検が必要な個所においては、維持管理を考慮した点検口を設ける。

6. 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) キャリアおよびリターンローラ本体 | 塩ビ又はゴムライニング鋼管製 |
| (6) ベルトクリーナー | 先端超硬合金製チップ付 |
| (7) スナッププーリ | SS＋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ト部 SUS304 製台形ネジ

7. 保護装置

(1) 機械的保護装置

減速機内蔵トルクリミッタ（モータプーリの場合は除く）

(2) 電氣的保護装置

蛇行検出用サイドローラリミットスイッチ（機長 20m未満は 2 個／台）ワイヤ式非常停止装置（コンベヤの両側に設ける）

8. 運転・操作概要

(1) 操作

中央	自動
現場	単独（運転・停止・寸逆）
	連動
	（ワイヤロープによる緊急停止）

(2) 自動運転

起動指令	主機系運転指令
連動機器	主機系
	洗浄用自動弁

9. 試験・検査

機械設備工事一般仕様書に準拠するほか現場操作試験を行う。

10. 塗 装

機械設備工事一般仕様書による。

11. 据 付

機械設備工事一般仕様書に準拠するほか次の点を留意すること。

据付は他機器との取合を十分考慮し、所定の位置に正確に据付けること。

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、アンカーボルト用孔明はつり及びその復旧工事は本工事に含む。

2) 据付部仕上げモルタルとアンカーボルト埋込および埋込用モルタル、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

1) 電気設備との取合いは動力制御盤から各機器までの配線・配管工事は本機器に含むものとし、それ以降の一次側配線・配管工事は別途電気設備工事とする。

13. 標準付属品

- | | |
|-------------|-----|
| (1) ベルトクリーナ | 1 式 |
| (2) 緊張装置 | 1 式 |

- | | |
|-----------------------------|-----|
| (3) スカート、シュート及び受皿 | 1 式 |
| (4) アンカーボルト | 1 式 |
| (5) 蛇行検出リミットスイッチ付サイドローラ | 1 式 |
| (6) キャリアローラ、リターンローラ及びサイドローラ | 1 式 |
| (7) ワイヤ式非常停止装置 | 1 式 |

14. 特記事項

- (1) 脱臭用ノズルを設け、フランジ蓋を設置しておくこと。
- (2) 各シュートは安息角を考慮し、乗継ぎ時に搬送物がこぼれ落ちないような構造とすること。

§ 10 し渣破碎機

本機器は、§ 10-1 し渣破碎機（同軸心型）又は § 10-2 し渣破碎機（二軸差動剪断式）のいずれかとする。

§ 10-1 し渣破碎機

1. 使用目的

自動除塵機により掻き揚げた汚水中の夾雑物を細断する目的で設けるものである。

2. 仕様

項目	仕様	備考
(1) 形式	同軸心型	スクリュ式
(2) 処理量	2.0m ³ /h	
(3) 駆動装置	3φ×5.5kW×440V×60 Hz	(参考値)
(4) 数量	1台	

3. 構造概要

本破碎機は、ケーシング・軸・破碎部・駆動装置・ホッパ・支持架台等によりなるもので、し渣搬送ラインに設置することにより、除塵機にて掻き揚げられたし渣を、破碎、細断するものである。

4. 製作条件

- (1) 本機は汚水中の夾雑物をし渣移送装置の運転に支障のない大きさに破碎・裁断するものとする。
- (2) 破碎部は摩耗などの少ないもので、長期の使用に十分耐える材質・構造とする。
- (3) 各部の強度は十分な安全率をとるものとする。
- (4) 破碎機は、過負荷の検知により自動的に逆転運転を行い、正常運転に自動的に復帰する。また、設定時間内に設定回数の過負荷が生じた場合、破碎不可能として自動的に運転を停止する。

5. 各部の構造

- (1) 本機は電動機直結型減速機からなる駆動装置により、同軸心に配設された回転切削部を駆動し、夾雑物などを破碎・細断して排出させる構造とする。
- (2) ケーシングは機械的強度ならびに腐食・摩耗を考慮した良質の鋼製品とする。
- (3) 切削部は耐摩耗性に優れた特殊ステンレス鋼製とする。
- (4) メンテナンスが容易に行えるようにするため、架台は、引き出し可能な構造とする。

6. 使用材料

- (1) ケーシング SS400 以上
- (2) 切削部 特殊硬化ステンレス鋼
- (3) 軸 S45C 又は SCM440

- (4) 架台 SS400+溶融亜鉛メッキ

7. 保護装置

(1) 電氣的保護装置

過負荷防止用過電流検出器（瞬時動作形）（機械設備工事）

8. 運転・操作概要

(1) 操 作

現場 単独（正転・逆転・寸動）
連動（汚水自動除塵機）

(2) 自動運転

起動指令 外部起動指令

起動条件 保護継電器不動作

過負荷の検知により自動的に逆転運転を行い、正常運転に自動的に復帰する。
また、設定時間内に設定回数の過負荷が生じた場合、破碎不可能として自動的に運転停止とする。

9. 標準付属品

- | | |
|-------------------------|-----|
| (1) 動力制御盤 | 1 式 |
| (2) 基礎ボルト・ナット（SUS304） | 1 式 |
| (3) 支持架台（移動台車付） | 1 式 |
| (4) 機械廻り洗浄配管及び洗浄用電動ボール弁 | 1 式 |
| (5) 投入ホッパ | 1 式 |

§ 10-2 し渣破碎機

1. 使用目的

自動除塵機により掻き揚げた汚水中の夾雑物を細断する目的で設けるものである。

2. 仕様

項目	仕様	備考
(1) 形式	二軸差動剪断式	
(2) 処理量	2.0m ³ /h	
(3) 駆動装置	3φ×7.5kW×440V×60 Hz	(参考値)
(4) 数量	1台	

3. 構造概要

本破碎機は、ケーシング・軸・破碎部・駆動装置・ホッパ・支持架台等によりなるもので、し渣搬送ラインに設置することにより、除塵機にて掻き揚げられたし渣を、破碎、細断するものである。

4. 製作条件

- (1) 本機は汚水中の夾雑物をし渣移送装置の運転に支障のない大きさに破碎・裁断するものとする。
- (2) 破碎部は摩耗などの少ないもので、長期の使用に十分耐える材質・構造とする。
- (3) 各部の強度は十分な安全率をとるものとする。
- (4) 破碎機は、過負荷の検知により自動的に逆転運転を行い、正常運転に自動的に復帰する。また、設定時間内に設定回数の過負荷が生じた場合、破碎不可能として自動的に運転を停止する。

5. 各部の構造

- (1) 本機は電動機直結型減速機からなる駆動装置により、二軸に配設された回転切削部を駆動し、夾雑物などを破碎・細断して排出させる構造とする。
- (2) ケーシングは機械的強度ならびに腐食・摩耗を考慮した良質の鋼製品とする。
- (3) 切削部は耐摩耗性に優れたクロムモリブデン鋼製とする。
- (4) メンテナンスが容易に行えるようにするため、架台は、引き出し可能な構造とする。

6. 使用材料

- (1) ケーシング SS400 以上又は FC200 以上
- (2) 切削部 SCM440 (高周波焼き入れ) または特殊鋼
- (3) 軸 SCM440H
- (4) 架台 SS400+溶融亜鉛メッキ

7. 保護装置

- (1) 電氣的保護装置

電流制御による多段制御及びショックリレー又は過負荷防止用過電流検出器
(瞬時動作型)

8. 運転・操作概要

(1) 操 作

現場 単独 (正転・逆転・寸動)

連動 (汚水自動除塵機)

(2) 自動運転

起動指令 外部起動指令

起動条件 保護継電器不動作

過負荷の検知により自動的に逆転運転を行い、正常運転に自動的に復帰する。

また、設定時間内に設定回数の過負荷が生じた場合、破碎不可能として自動的に運転停止とする。

9. 標準付属品

- | | |
|-------------------------------------|-----|
| (1) 動力制御盤 (電氣的保護装置付) | 1 式 |
| (2) 基礎ボルト・ナット (SUS304) | 1 式 |
| (3) 支持架台 (レール,車輪止め付き, SUS304) | 1 式 |
| (4) 機械廻り洗浄配管及び洗浄用電動ボール弁 | 1 式 |
| (5) 投入ホッパ (SUS304) | 1 式 |
| (6) 排出シュート (SUS304,フレキシブルシュート付伸縮継手) | 1 式 |

§ 11 No.7 し渣搬出機

1. 使用目的

し渣を搬出するのを目的とする。

2. 仕様

項目	仕様	備考
(1) 型式	トラフ型ベルトコンベヤ	トリッパー付
(2) 寸法	ベルト幅600mm×機長(軸芯距離)9200mm	
(3) ベルト速度	20m/min	
(4) 駆動装置	3φ×1.5kW×440V×60Hz	電動機 (参考値)
(5) 数量	1台	

3. 構造概要

本機は、輸送物を搬送するためのもので、構成は、水平形ベルトコンベヤとしてコンベヤフレーム、駆動プーリ、テールプーリ、テークアップ、ベルト、スカート、キャリヤローラ、リターンローラ、受皿、洗浄用給排水装置よりなる。

4. 製作条件

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 20m/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。ベルト幅は 500 mm以上とする。

なお、駆動方法は、サイクロ減速機、遊星歯車減速機、又はモータプーリとする。

5. 各部の構造

- (1) ヘッドプーリは、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、リターンローラ及びサイドローラは、鋼管に塩化ビニル又はゴムライニングを施したもので、ローラ寸法は、ベルト幅 600 mm以下は 90φ以上、750 mm以上は 115φ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、シュート部分は 0.5m以下、リターンローラは 2m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ごとに 1個、リターン側 20mごとに 1個の間隔で設置するものとする。ただし、機長 20 m以下については、自動調芯ローラはキャリヤ側、リターン側ともに各 1個とする。
- (3) キャリアローラは、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以上のテークアップ(保護カバー付き)を設ける。

- (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、しき落下防止用の当て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、しき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りつけ、コンベヤ連絡部にはシュートを取付ける。受皿は、ステンレス鋼製（SUS304，2t以上）で清掃容易な形状のものとする。洗浄装置はノズル、分岐管（SUS304 15A）、分岐弁、母管（SUS304 25A）、母管用自動弁（バイパス付）からなり、洗浄排水はドレン管（100A以上）で排出する。

- (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。

さらに屋外については、厚さ2mm以上（SUS304）の雨カバーを取付け、風圧に対しても十分考慮すること。屋内カバーは厚さ6mm以上の塩化ビニル製とし、コンベア上面を覆うものとする。防臭用カバーはSUS304厚さ2mm以上または厚さ6mm以上の塩化ビニル製とし、下部リターンローラより上部全体を覆うものとする。また、脱臭用吸込ダクトは、約10mに1箇所以上設ける。各カバーにはヘッド部、テール部各1箇所、及び中間部5mに1箇所の点検口を取付けることを標準とする。屋外カバー及び防臭用カバーについては、自重調芯部、蛇行検出部にも点検口を設けること。枠及び足は、[100×50×5、他の骨材はL50×6以上とする。

吊り下げ型の場合、枠及び吊下げ材は、[150×75×9とし、板材は6tとする。

- (8) チェーン伝動式の駆動装置には、スライドベースを設けるとともに、チェーンにオフセットリンク（2リンク分）を取りつける。
- (9) 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とりつけ、常時はキャップ止めとしておく。
- (10) サイドローラ、キャリヤローラ、リターンローラ等の点検が必要な個所においては、維持管理を考慮した点検口を設ける。
- (11) コンベヤ内（水路上部位置2箇所）にし渣の排出方向を切り換えできる手動式ダンパ装置（トリッパー）を設け、通常時は2水路の内1水路へし渣を排出し、非常時においては、し渣をヘッド部まで搬送できるものとする。

6. 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) キャリアおよびリターンローラ本体 | 塩ビ又はゴムライニング鋼管製 |
| (6) ベルトクリーナー | 先端超硬合金製チップ付 |

- | | |
|------------------------|--------------|
| (7) スナッププーリ | SS+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 スクリュ及びスライド部 | SUS304 製台形ネジ |

7. 保護装置

(1) 機械的保護装置

減速機内蔵トルクリミッタ（モータプーリの場合は除く）

(2) 電氣的保護装置

蛇行検出用サイドローラリミットスイッチ（機長 20m未満は 2 個／台）ワイヤ式非常停止装置（コンベヤの両側に設ける）

8. 運転・操作概要

(1) 操 作

中央	自動
現場	単独（運転・逆転・停止）
	連動
	（ワイヤロープによる緊急停止）

(2) 自動運転

起動指令	主機系運転指令
連動機器	主機系
	洗浄用自動弁

9. 試験・検査

機械設備工事一般仕様書に準拠するほか現場操作試験を行う。

10. 塗 装

機械設備工事一般仕様書による。

11. 据 付

機械設備工事一般仕様書に準拠するほか次の点を留意すること。

据付は他機器との取合を十分考慮し、所定の位置に正確に据付けること。

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、アンカーボルト用孔明はつり及びその復旧工事は本工事に含む。

2) 据付部仕上げモルタルとアンカーボルト埋込および埋込用モルタル、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

1) 電気設備との取合いは動力制御盤から各機器までの配線・配管工事は本機器に含むものとし、それ以降の一次側配線・配管工事は別途電気設備工事とする。

13. 標準付属品

(1) ベルトクリーナ	1 式
(2) 緊張装置	1 式
(3) スカート、シュート及び受皿	1 式
(4) アンカーボルト	1 式
(5) 蛇行検出リミットスイッチ付サイドローラ	1 式
(6) キャリアローラ、リターンローラ及びサイドローラ	1 式
(7) ワイヤ式非常停止装置	1 式
(8) トリッパー（手動）	2 式

14. 特記事項

- (1) 正転逆転運転が可能な構造とすること。
- (2) テール部にもシュートを設けること。
- (3) 脱臭用ノズルを設け、フランジ蓋を設置しておくこと。
- (4) 各シュートは安息角を考慮し、乗継ぎ時に搬送物がこぼれ落ちないような構造とすること。

§ 12 し渣貯留ホッパ

1. 使用目的

し渣を一時貯留するために設けるものである。

2. 仕様

項目	仕様	備考
(1) 型式	鋼板製角型電動カットゲート式	切替ダンパ付き
(2) 容量	10m ³	呼称容量
(3) 電動機出力	3.2kW (参考値)	総合出力
(4) 電源	440V×60Hz×3φ	
(5) 搬出車との組み合わせ	4Ton 車用	
(6) 数量	1台	

3. 構造概要

本ホッパは、コンベヤから排出されたしさを貯留し、更に下部排出する装置を有するもので、ホッパ本体、架台、点検歩廊、階段、開閉用ゲート及び電動開閉装置等よりなる。

4. 製作条件

ブリッジ現象防止のため角錘角度 60° 以上とすること。なお、ホッパは、呼称容量 (10m³入) の 15%増しの空 m³で製作する。

5. 各部の構造

- (1) ホッパは鋼板 (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) ホッパにはコンベヤ駆動部等の点検や作業が便利に行うことができる様に鋼製の階段およびステージ (縞鋼板 4.5 mm厚以上) を設けること。
- (3) ゲートの開閉はカットゲート式とし、駆動は電動によって行う。全閉時には内容物を確実に遮断する力を有すること。
- (4) ホッパ内部には間仕切りを付け、切替ダンパを設置し、投入し渣重量により、電動シリンダにて切り替えられる構造とする。
- (5) ホッパは、ロードセル (歪ゲージ) 式重量検知器により、重量指示できるものとする。ホッパ 1 基毎に 4 個の検出端と計器収納盤 (V/I 変換器、指示計) を付属し、指示計は開閉操作に支障がないよう指示値が安定したものとする。計器収納盤は現場制御盤との複合盤でもよい。なお、ホッパ本体の振れ止め、浮き上り防止を考慮すること。
- (7) 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といを設けること。排水管も合わせて設置すること。
- (8) 床置き型ホッパについては、ホッパと床立上り基礎との間の開口部は縞鋼板で塞ぐ。

(9) 現場制御盤は、自立式屋外形とする。

6. 使用材料

- (1) 本体 SS400
- (2) 架台、歩廊、階段 SS400 (Zn メッキ)

7. 保護装置

機械的保護装置

減速機内蔵トルクルミッタ

8. 運転・操作概要

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。

9. 試験・検査

機械設備工事一般仕様書に準拠するほか、現場操作試験を行う。

10. 塗 装

機械設備工事一般仕様書による。

11. 据 付

機械設備工事一般仕様書による。

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りおよび、その復旧工事は本工事に含む。
- 2) 据付部仕上モルタルとアンカーボルト埋込、埋込用モルタル、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

機械設備工事一般仕様書による。

13. 標準付属品

- (1) 架 台 1 式
- (2) 開閉装置 1 式
- (3) 歩廊、階段 1 式
- (4) 基礎ボルトナット 1 式
- (5) 電動シリンダ付切替ダンパ 1 式
- (6) 重量検出器 1 式
- (7) 排出側スカート (ゴム製または布入りビニル製) 1 式
- (8) 水切とい 1 式
- (9) 動力制御盤 1 式
- (10) 切替ダンパ 1 式

14. 特記事項

- (1) 脱臭用ノズルを設け、フランジ蓋を設置しておくこと。

§ 13 排水ポンプ

1. 使用目的

コンベヤピットの排水枡に溜まった洗浄排水等を揚水することを目的とする。

2. 仕様

項目	仕様	備考
(1) 型式	水中ポンプ	
(2) 吐出口径	φ 40 mm	
(3) 吐出量	0.06m ³ /min	
(4) 揚程	3m	
(5) 電動機	0.15kW×440V×60Hz×4P	(参考値)
(6) 水中ケーブル長	5m	
(7) ポンプ井底から上部床までの高さ	1.9m	
(8) 台数	1台	

3. 構造概要

本ポンプは、排水等を揚水するためのもので、水中において連続運転に耐える堅ろうな構造とする。

ポンプは、振動や騒音が少なく、円滑に運転できるとともに、特に有害なキャビテーション現象が発生しないような構造とする。

4. 製作条件

取扱液は、洗浄排水、雨水とする。

ポンプは締切り起動が可能であること。

5. 各部の構造

5-1. 駆動装置

ポンプに使用する電動機は、乾式水中形誘導電動機とする。

5-2. 本体

(1) ケーシング

1) ケーシングは内部圧力および振動等に対する機械的強度ならびに腐食・摩耗を考慮した良質の铸铁製品とする。

2) ケーシングは分解、組立が容易な構造とする。ケーシング吐出フランジはスライド式とし、ポンプ装着の際は吐出バンドフランジ面に沿って確実に接続されること。

(2) 羽根車

羽根車は良質強靱なる製品とし、固形物の混入に対し、堅ろうであること。

羽根車は極力羽根数を少なくし、平衡を十分とると共に、表面を滑らかに仕上げること。

(3) 主 軸

主軸は電動機軸を延長したもので、伝達トルクおよび振り振動に対しても十分な強度を有すること。

(4) 軸封装置

軸封部にはメカニカルシールを用い、運転中、停止中を問わず、異物がモータ内に侵入しないよう中間に油を密封した二段構造とすること。

また、シール等の取替えが容易に行える構造とすること。

(5) 軸 受

回転部重量および水カスラストは、電動機に内装した軸受にて支持するものとし、長時間の連続運転に耐え、円滑なる自己潤滑ができる構造とすること。

(6) フランジ

配管との接続フランジ寸法は、J I S B 2239 (10K) に準ずること。

水槽内配管および分解用フランジのボルト、ナットは SUS304 とする。

6. 使用材料

- | | |
|-----------|-------------|
| (1) ケーシング | FC200 以上 |
| (2) 羽 根 車 | FC200 以上 |
| (3) 主 軸 | 13Cr ステンレス鋼 |

7. 安全装置

異常温度上昇を検知するサーマルスイッチ等を内蔵すること。

油、水がモータ部に浸入しないよう、浸水溜室を設けること。

8. 試験、検査

ポンプの検査は、機械設備工事一般仕様書に基づいて行うものとし、製作工場にて組立完了後、J I S B 8301 に準拠した性能試験を行う。

9. 塗 装

機械設備工事一般仕様書による。

10. 据 付

据付にあたっては、水準器等によって、十分に芯出し調整を行うこと。

水中ケーブルはポンプの吊上げ、分解時に必要な長さとし、端子箱は原則として床上 1.2m 以上に取付けること。

水槽内には水中ケーブルおよび吊上げ用チェーンの支持金具 (SUS304) を取付けること。

11. 他工事との区分

(1) 土木、建築工事との区分

原則として機械コンクリート基礎、一部研り工および孔部分の復旧工事は本

工事に含む。

(2) 電気設備工事との区分

- 1) 電気設備との取合いは動力制御盤から各機器までの配線・配管工事は本機器に含むものとし、それ以降の一次側配線・配管工事は別途電気設備工事とする。

12. 標準付属品（1台につき）

- | | |
|----------------------------|----|
| (1) 水中ケーブル（端子箱まで） | 1式 |
| (2) ポンプ着脱装置（ガイドパイプ等要部 SUS） | 1式 |
| (3) 吊上げ用チェーン（SUS304製） | 1式 |
| (4) 基礎ボルト、ナット | 1式 |
| (5) 連成計（隔膜式） | 1個 |
| (6) 自動空気抜弁（必要な場合） | 1個 |
| (7) 動力ケーブル用端子箱 | 1個 |

13. その他付属品（1台につき）

- | | |
|--------------|-----|
| (1) メカニカルシール | 1台分 |
|--------------|-----|

§ 14 原水ポンプ吊上げ装置 (1)

1. 使用目的

手動式チェーンブロックは、原水ポンプの搬入、搬出、据え付け、組み立て、保守及び点検に使用するものである。

2. 仕様

項目	仕様	備考
(1) 型式	手動チェーンブロック	
(2) 定格荷重	0.5t	
(3) 揚程	3.5m	
(4) 操作チェーン長さ	約 3.0m	
(5) 使用 I ビームサイズ	I-200×100×7	
(6) 台数	1台	

3. 製作条件

チェーンブロックは、厚生労働省令「クレーン等安全規則」、厚生労働省告示「クレーン構造規格」に準じ、また日本工業規格 (JIS) 等の法令・規格にしたがい、安全かつ正確な運転ができるとともに、耐久性に富み維持管理に便利な構造とする。

4. 各部の構造

(1) 巻上装置

平歯車の組合せによる歯車機構、ブレーキ機構、手鎖車装置及び巻取装置からなり、手鎖を手動で操作することによって、力を歯車機構に伝え荷鎖車を回転させて巻上げる方式とする。

(2) ロードシープ (荷鎖車)

鍛造品または鋳造品とし、荷鎖巻上げ時、荷鎖をいためない加工処理を施したものとする。

(3) ロードチェーン

ロードチェーンは、精選された特殊合金鋼を加熱処理により適正な焼入れ焼戻しを行い、破断応力 $800\text{N}/\text{mm}^2$ 以上のもので表面に金属拡散浸透処理を施した、防錆、防食効果に優れた鎖とする。

(4) 手鎖

巻上、横行は各別個のもので、長さは床上30cm位迄のものとし、手鎖操作時におどり、はずれ等のないよう十分考慮したものとする。

(5) フック

形状は片カギ形とし、玉掛ワイヤロープ外れ止め用安全レバー付とする。

(6) 横行装置 (ギヤードトロリ)

ハンドホイールに取付けられた手鎖を操作することにより、ハンドホイールを回し、その反対側に取り付けられた平歯車により、横行車輪のうち半数 (片

§ 15 原水ポンプ吊上げ装置 (2)

1. 使用目的

手動式チェーンブロックは、原水ポンプの搬入、搬出、据え付け、組み立て、保守及び点検に使用するものである。

2. 仕様

項目	仕様	備考
(1) 型式	手動チェーンブロック	
(2) 定格荷重	0.5t	
(3) 揚程	4.0m	
(4) 操作チェーン長さ	約 4.8m	
(5) 使用 I ビームサイズ	I-250×125×7.5	
(6) 台数	1台	

3. 製作条件

チェーンブロックは、厚生労働省令「クレーン等安全規則」、厚生労働省告示「クレーン構造規格」に準じ、また日本工業規格 (JIS) 等の法令・規格にしたがい、安全かつ正確な運転ができるとともに、耐久性に富み維持管理に便利な構造とする。

4. 各部の構造

(1) 巻上装置

平歯車の組合せによる歯車機構、ブレーキ機構、手鎖車装置及び巻取装置からなり、手鎖を手動で操作することによって、力を歯車機構に伝え荷鎖車を回転させて巻上げる方式とする。

(2) ロードシープ (荷鎖車)

鍛造品または鋳造品とし、荷鎖巻上げ時、荷鎖をいためない加工処理を施したものとする。

(3) ロードチェーン

ロードチェーンは、精選された特殊合金鋼を加熱処理により適正な焼入れ焼戻しを行い、破断応力 $800\text{N}/\text{mm}^2$ 以上のもので表面に金属拡散浸透処理を施した、防錆、防食効果に優れた鎖とする。

(4) 手鎖

巻上、横行は各別個のもので、長さは床上30cm位迄のものとし、手鎖操作時におどり、はずれ等のないよう十分考慮したものとする。

(5) フック

形状は片カギ形とし、玉掛ワイヤロープ外れ止め用安全レバー付とする。

(6) 横行装置 (ギヤードトロリ)

ハンドホイールに取付けられた手鎖を操作することにより、ハンドホイールを回し、その反対側に取り付けられた平歯車により、横行車輪のうち半数 (片

§ 16 原水ポンプ吊上げ装置 (3)

1. 使用目的

手動式チェーンブロックは、原水ポンプの搬入、搬出、据え付け、組み立て、保守及び点検に使用するものである。

2. 仕様

項目	仕様	備考
(1) 型式	手動チェーンブロック	
(2) 定格荷重	0.5t	
(3) 揚程	4.0m	
(4) 操作チェーン長さ	約 4.8m	
(5) 使用 I ビームサイズ	I-200×100×7	
(6) 台数	1台	

3. 製作条件

チェーンブロックは、厚生労働省令「クレーン等安全規則」、厚生労働省告示「クレーン構造規格」に準じ、また日本工業規格 (JIS) 等の法令・規格にしたがい、安全かつ正確な運転ができるとともに、耐久性に富み維持管理に便利な構造とする。

4. 各部の構造

(1) 巻上装置

平歯車の組合せによる歯車機構、ブレーキ機構、手鎖車装置及び巻取装置からなり、手鎖を手動で操作することによって、力を歯車機構に伝え荷鎖車を回転させて巻上げる方式とする。

(2) ロードシーブ (荷鎖車)

鍛造品または鋳造品とし、荷鎖巻上げ時、荷鎖をいためない加工処理を施したものとする。

(3) ロードチェーン

ロードチェーンは、精選された特殊合金鋼を加熱処理により適正な焼入れ焼戻しを行い、破断応力 $800\text{N}/\text{mm}^2$ 以上のもので表面に金属拡散浸透処理を施した、防錆、防食効果に優れた鎖とする。

(4) 手鎖

巻上、横行は各別個のもので、長さは床上30cm位迄のものとし、手鎖操作時におどり、はずれ等のないよう十分考慮したものとする。

(5) フック

形状は片カギ形とし、玉掛ワイヤロープ外れ止め用安全レバー付とする。

(6) 横行装置 (ギヤードトロリ)

ハンドホイールに取付けられた手鎖を操作することにより、ハンドホイールを回し、その反対側に取り付けられた平歯車により、横行車輪のうち半数 (片

§ 17 し渣コンテナ

1. 使用目的

スクリーンかす等の貯留及び搬出に使用するものである。

2. 仕様

項目	仕様	備考
(1) 型式	角形鋼製しさコンテナ	
(2) 容量	最大貯留容量 0.5m ³	
(3) 台車	手押し式	
(4) 数量	台車 1台 コンテナ 1個	

3. 構造概要

本コンテナは、スクリーンかすの貯留、搬出に使用するものとし、手押し台車の上に乗せ、任意に取り付け、取外しができる構造とする。

4. 製作条件

- (1) コンテナは、ホイスト等で任意に吊上げ、吊下げが出来る構造とし、スクリーンかすが満杯時でも、十分な強度と剛性を有し、必要時には外部に放荷できるものとし、貯留中に混入する水を下部より排出できる構造とする。
- (2) 台車は、コンテナを安定して搭載できる大きさや強度を有し、コンテナから流出した水分を集めて、排出できる構造とする。

5. 各部の構造

- (1) コンテナは、原則として角型とし、底板に穴あき板を使用するなど水分が滞留しない構造とする。
- (2) コンテナは、単独で吊上げることができる構造とし、吊上げた状態で任意に放荷できるものとする。
- (3) 台車は、4個のキャスター付（ストッパ付）とし、しさが合ったコンテナを搭載した状態で、人力で容易に移動できるものとする。
- (4) 台車の床板は、流水勾配と全周縁付きとし、コンテナから流出した水分を集めて任意に排出できるものとする。

6. 使用材料

(1) コンテナ本体

本体	SUS304
排出装置	SUS304
吊り金具	SUS304

(2) 台車

本体	SUS304
キャスタ	SUS304+ウレタン
水排出管	SUS304

7. 検査・試験

一般事項は、機械設備工事一般仕様書に準拠する。

8. 標準付属品

- | | |
|--------------------|-----|
| (1) コンテナ吊り金具 | 1 式 |
| (2) コンテナ開閉装置 | 1 式 |
| (3) 水抜きバルブ、ノズル、ホース | 1 式 |

§ 18 沈砂分離機盤（機器付属品）

1. 使用目的

沈砂分離機、しきホッパ、沈砂ホッパ等の動力供給、制御を行うものである。

2. 仕様

項目	仕様	備考
(1) 名称	沈砂分離機盤（SL-1）	
(2) 形式	屋外自立片面形（SUS製：ガラス窓付）	
(3) 電圧	400V級	
(4) 制御内容	沈砂分離機の単独・連動 ・自動操作回路	
(5) 数量	1面	機器付属品

3. 機器構成

(1) 盤面取付器具

名称銘板	1式
電圧計	1個
電流計	1個
広角度指示計取付余地	1式
集合状態表示灯	1式
集合故障表示灯	1式
切替スイッチ（2点）	1個
照光式押釦スイッチ（R・G・R）	1組
押釦スイッチ	2個
その他必要なもの	1式

(2) 主要収納機器

計装用変圧器 440/110V	1台
配線用遮断器 3P, 50AF	4台
配線用遮断器 2P, 50AF	5台
運転操作回路	1式
可逆回路（2.2kW用 CT・ZCT・ELR・THR付）	1組
電源送り（ZCT・ELR付）	2組
制御電源変圧器（1kVA 440/100V）	1台
補助継電器	1式
スペースヒータ	1個
その他必要なもの	1式

(3) その他付属品	二次側配線、電線管	1式
------------	-----------	----

§ 19 原水ポンプ盤（機器付属品）

1. 使用目的

原水ポンプの動力供給、制御を行うものである。

2. 仕様

項目	仕様	備考
(1) 名称	原水ポンプ盤（SL-2）	
(2) 形式	屋内自立片面形（SS製）	
(3) 電圧	400V級	
(4) 制御内容	原水ポンプの単独・連動操作回路	
(5) 数量	1面	機器付属品

3. 機器構成

(1) 盤面取付器具

名称銘板	1式
電圧計	1個
電流計	2個
集合故障表示灯	1式
切替スイッチ（2点）	1個
切替スイッチ（3点）	1個
照光式押釦スイッチ（R・G）	2組
押釦スイッチ	2個
その他必要なもの	1式

(2) 主要収納機器

計装用変圧器 440/110V	1台
配線用遮断器 3P, 100AF	3台
配線用遮断器 2P, 50AF	5台
運転操作回路	1式
非可逆回路（15kW用 CT・ZCT・ELR・THR付）	2組
制御電源変圧器（1kVA 440/100V）	1台
補助継電器	1式
スペースヒータ	1個
その他必要なもの	1式

(3) その他付属品	二次側配線、電線管	1式
------------	-----------	----

§ 20 し渣搬出機盤（機器付属品）

1. 使用目的

No.5～No.7 しさ搬出機の動力供給、制御を行うものである。

2. 仕様

項目	仕様	備考
(1) 名称	し渣搬出機盤（SL-3）	
(2) 形式	屋外自立片面形（SUS製：ガラス窓付）	
(3) 電圧	400V級	
(4) 制御内容	し渣搬出機、排水ポンプの単独・連動操作回路	
(5) 数量	1面	機器付属品

3. 機器構成

(1) 盤面取付器具

名称銘板		1式
電圧計		1個
電流計		3個
集合状態表示灯		1式
集合故障表示灯		1式
切替スイッチ（2点）		3個
照光式押釦スイッチ（R・G）		1組
照光式押釦スイッチ（R・G・R）		3組
押釦スイッチ		2個
その他必要なもの		1式

(2) 主要収納機器

計装用変圧器	440/110V		1台
配線用遮断器	3P, 100AF		5台
配線用遮断器	2P, 50AF		5台
運転操作回路			1式
非可逆回路			1組
（0.15kW用 ZCT・ELR・THR付）			
可逆回路			3組
（0.75kW用 CT・ZCT・ELR・THR付）			
（1.5kW用 CT・ZCT・ELR・THR付）			
制御電源変圧器（1kVA 440/105V）		1台	
補助継電器			1式
スペースヒータ			1個
その他必要なもの			1式

(3) その他付属品

二次側配線、電線管

1 式

§ 21 No. 1, 2 汚水除塵機移設改造

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

項目	仕様	備考
(1) 形式	間欠式前面掻揚型	
(2) 池寸法	水路幅 1,800mm×深さ 8,280mm	
(3) スクリーン	目幅 50mm×取付角度 75°	
(4) 駆動装置	3φ×2.2kW×220V×60Hz	
(5) 数量	2台	既設

3. 特記事項

上記仕様である既設汚水除塵機を同水路沈砂池上流側に移設すると共に、以下の部品を交換する。各部品数量は1台当たり、既設数量と同数とする。構造については、既設同様とする。

- (1)給油装置 1式（グリースポンプ、分配弁、グリース配管等必要関連部品）
- (2)電気品関係 1式（リミットスイッチ、ケーブル、保護管、照明器具、給電装置、水中端子箱、端子ボックス等必要関連部品）
- (3)スクリーン 1面（材質：SUS304）
※スクリーンは横桁等一式含む。

4. 据付

下記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、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。

5. 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

別途、電気設備工事との取合いは、端子箱による端子渡しとし、それ以降の配線接続は電気設備工事とする。

6. 標準付属品

(1) アンカーボルト

1 式

第2節 塗装仕様

§ 1 塗装仕様

1. 第1節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3節 複合工等

§ 1 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	沈砂分離機本体架台	沈砂池	図面による	SS400	1 式	
2	沈砂分離機点検架台	〃	〃	〃	1 式	
3	汚水除塵機点検架台	〃	〃	〃	1 式	
4	し渣破碎機点検架台	〃	〃	〃	1 式	
5	No. 4 し渣搬出機点検架台	〃	〃	〃	1 式	
6	No. 4 沈砂搬出機点検架台	〃	〃	〃	1 式	
7	No. 7 し渣搬出機 トリップ用シュート (1)	〃	〃	SUS	2 式	
8	No. 7 し渣搬出機 トリップ用シュート (2)	〃	〃	SUS	1 式	
9	コンベヤピット手摺	〃	〃	SS400	1 式	
10	コンベヤピット足掛金物	〃	〃	SUS	1 式	W400
11	汚水除塵機開口部蓋	〃	〃	FFU	2	受枠(SUS)共
12	汚水水路開口部蓋	〃	〃	FFU	7	受枠(SUS)共
13	No. 1 雨水水路 開口部蓋 (1)	〃	〃	FFU	1 式	受枠(SUS)共
14	No. 1 雨水水路 開口部蓋 (2)	〃	〃	FFU	1 式	受枠(SUS)共
15	自動除塵機カバー	〃	〃	SS400	1 式	2 台分 (※1)
16	配管サポート	—	—	SS400 SUS	1 式	

- ・上記について
据付用アンカーボルトを含み、その材質は各加工品の材質と同じものとする。
- ・上記※1について
将来用脱臭ダクト取付け口を設け、フランジ蓋をしておくこと。

標準付属品として 照明灯（1 式）を付属とする。

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、機器配置図及び添付図による。
- 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。
- 3) 本設備に必要な鋼製加工品は、全て本工事に含む。
- 4) 塗装は次のとおりとする。
 - ・材質 SUS304 原則として無塗装
 - ・材質 SS400 溶融亜鉛めっき仕上げ

§ 2 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	原水ポンプ基礎	雨水ポンプ井	図面による	2 式	
2	水路用階段	〃	〃	1 式	
3	沈砂分離機本体架台基礎	沈砂池	〃	1 式	※ 1
4	沈砂分離機点検架台基礎	〃	〃	1 式	※ 1
5	汚水除塵機基礎	〃	〃	2 式	
6	し渣破碎機点検架台基礎	〃	〃	1 式	※ 1
7	ホッパ架台脚部基礎	〃	〃	1 式	
8	ホッパ基礎	〃	〃	1 式	※ 2、3
9	汚水水路無筋コンクリート打増し	〃	〃	2 式	※ 4
10	コンベヤピット	〃	〃	1 式	※ 1
11	No. 5 し渣搬出機基礎	〃	〃	1 式	
12	No. 6 し渣搬出機基礎	〃	〃	1 式	※ 1
13	No. 7 し渣搬出機基礎	〃	〃	1 式	※ 1
14	コンテナ用盤基礎	〃	〃	1 式	※ 1
15	雨水沈砂池スラブ改造	〃	〃	1 式	
16	汚水沈砂池スラブ改造	〃	〃	1 式	
17	開口部蓋受枠基礎	〃	〃	1 式	
18	集砂装置制御盤基礎	〃	〃	1 式	
19	沈砂分離機盤基礎	〃	〃	1 式	※ 1
20	原水ポンプ盤基礎	〃	〃	1 式	
21	し渣搬出機盤基礎	〃	〃	1 式	※ 1
22	No. 4 沈砂搬出機基礎	〃	〃	1 式	※ 2
23	No. 4 沈砂搬出機点検架台階段基礎	〃	〃	1 式	

24	配管貫通部はつり・復旧	各所	〃	1式	
25	架台、サポート脚部根巻	〃	〃	1式	
26	掘削埋め戻し	〃	-	1式	
27	水銀灯基礎	沈砂池	図面による	1式	※1

- ・上記について
各機械基礎のモルタル仕上げは本工事とする。
- ・上記※1について
アスファルト取壊し、復旧を含む。
- ・上記※2について
アスファルト復旧を含む。
- ・上記※3について
地盤改良固化材、土壌分析（六価クロム溶出試験：環境庁告示第46号溶出試験）を含む。
- ・上記※4について
金ゴテ仕上げを含む。

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、機器配置図及び添付図による。
- 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。
- 3) 本設備に必要な機械基礎及び配管弁類のための基礎は、全て本工事に含む。

§ 3 配 管

1 配管仕様及び施工範囲

No.	配 管 名	材質	口 径 (A・φ)	施 工 範 囲 (~)	備 考 (配管被覆等)
1	原水管	SUS	100, 150A	原水ポンプ～集砂装置	
2	沈砂移送管	SUS	125A	汚水揚砂機～沈砂分離機	
3	排水管	SUS	300A, 150A 40A	沈砂分離機～汚水沈砂池 排水ポンプ～汚水沈砂池	
4	洗浄水管	SUS	25, 65A	既設取合点～各機器	被覆
5	ドレン管	SUS	100A	各機器～末端	
6	散水管	SUS	15A	既設取合点～散水栓	被覆

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、機器配置図及び添付図による。
- 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。
- 3) 弁類等は、本体、弁体等の材質が全ステンレス製とする。

§ 4 機器移設改造

1 機器仕様及び施工範囲

No.	名 称	仕 様	設置場所	数量	備 考
1	No. 1, 2 汚水除塵機 移設改造	間欠式前面掻揚型 水路幅 1.8m×水路高 8.28m ×目幅 50mm×75°	沈砂池	2	カバー設置 ※1、2
2	No. 4 し渣搬出機改造	傾斜ベルトコンベア 機長 25.142m×ベルト巾 0.6m ×18° ×3.7kW	〃	1	※1
3	水銀灯移設	ポール灯	〃	1	※3

- ・ 上記※1について

移設改造内容の詳細は、第1節機器仕様による。

- ・ 上記※2について

カバーは、前記 § 1 鋼製加工品類による。

- ・ 上記※3について

埋設配管・配線工事、アスファルト取壊し・復旧、掘削・埋戻しを含む。

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、機器配置図及び添付図による。

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4節 撤去工

§ 1 機 器

1 機器仕様及び撤去範囲

No.	名 称	仕 様	設置場所	数量	備 考
1	No. 1, 2 汚水粗目スクリーン	バースクリーン 目幅 91mm×75°	沈砂池	2	
2	No. 1, 2 汚水沈砂掻揚機	Vバケット付きダブルチェーンコンベア 1.8mW×8.0mL×8.7mH ×3m/分×1.5kW	〃	2	
3	No. 1 沈砂搬出機	フライト付きダブルチェーンコンベア 機長 8.33m×フライト巾 0.45m× 35° ×1.5kW	〃	1	
4	No. 2 沈砂搬出機	フライト付きダブルチェーンコンベア 機長 14.85m×フライト巾 0.45m× 30° ×1.5kW	〃	1	
5	No. 4 沈砂搬出機	フライト付きダブルチェーンコンベア 機長 25.65m×フライト巾 0.45m× 30° ×3.7kW	〃	1	
6	沈砂貯留ホッパ	鋼板製角型電動カットゲート式 5m ³ ×1.5kW	〃	1	
7	No. 5 し渣搬出機	トラフ型ベルトコンベア 機長 7.5m×ベルト巾 0.6m×1.5kW	〃	1	
8	し渣貯留ホッパ	鋼板製角型電動カットゲート式 5m ³ ×1.5kW	〃	1	
9	No. 1, 2 汚水除塵機用 スクリーン	バースクリーン 目幅 50mm×75°	〃	2	

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) 撤去品のうち産業廃棄物の対象となる物については適正に処分を行うこと。
- 3) 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。

§ 2 鋼製加工品類

1 鋼製加工品仕様及び撤去範囲

番号	名 称	設置場所	主 寸 法	材 質	数 量	備 考
1	汚水除塵機点検架台	沈砂池	図面による	SS400	1	
2	沈砂掻揚機点検架台	〃	〃	〃	1	
3	汚水沈砂池渡り歩廊	〃	〃	〃	1	
4	汚水沈砂池渡り階段	〃	〃	〃	2	
5	No. 1 沈砂搬出機点検架台	〃	〃	〃	1	
6	No. 2 沈砂搬出機点検架台	〃	〃	〃	1	
7	ホッパ架台	〃	〃	〃	1 式	
8	開口部手摺	〃	〃	〃	1 式	
9	No. 1 し渣搬出機架台手摺	〃	〃	〃	1	
10	油排水機吊上げ装置	〃	〃	〃	1	
11	No. 1 沈砂搬出機排水トラフ	〃	〃	〃	1	
12	No. 2 沈砂搬出機排水トラフ	〃	〃	〃	1	
13	No. 4 沈砂搬出機点検架台階段	〃	〃	〃	1	
14	中間スラブ鋼製階段	〃	〃	〃	1	撤去再据付け

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) 撤去品のうち産業廃棄物の対象となる物については適正に処分を行うこと。
- 3) 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。

§ 3 基礎工

1 基礎工仕様及び撤去範囲

No.	名 称	設置場所	主 寸 法	数 量	備 考 (防食塗装、防水等)
1	No. 1, 2 汚水粗目スクリーン基礎	沈砂池	図面による	2 式	
2	No. 1, 2 汚水沈砂掻揚機基礎	〃	〃	2 式	
3	No. 1 沈砂搬出機基礎	〃	〃	1 式	
4	No. 2 沈砂搬出機基礎	〃	〃	1 式	
5	No. 1, 2 汚水除塵機基礎	〃	〃	1 式	
6	No. 5 し渣搬出機基礎	〃	〃	1 式	
7	汚水水路底部無筋コンクリート研り	〃	〃	1 式	
8	ホッパ架台基礎	〃	〃	1 式	
9	ホッパ基礎	〃	〃	1 式	※ 1
10	No. 4 沈砂搬出機基礎	〃	〃	1 式	※ 1
11	No. 4 沈砂搬出機点検架台階段基礎	〃	〃	1 式	
12	水銀灯基礎	〃	〃	1 式	※ 2

- ・ 上記※ 1 について
アスファルト取壊しを含む。
- ・ 上記※ 2 について
アスファルト取壊し、復旧を含む。

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) 撤去品のうち産業廃棄物の対象となる物については適正に処分を行うこと。
- 3) 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。

§ 4 配 管

1 配管仕様及び撤去範囲

No.	配 管 名	材質	口 径 (A・φ)	施 工 範 囲 (~)	備 考 (配管被覆等)
1	洗浄水管	SGPW	65A, 50A, 25A	既設取合点～ No. 1, 2 汚水沈砂掻揚機、 No. 1, 2 沈砂搬出機	
2	散水管	SGPW	15A	既設取合点～散水栓	
3	ドレン管	SUS	100A	No. 5 し渣搬出機～既設取合点	

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) 撤去品のうち産業廃棄物の対象となる物については適正に処分を行うこと。
- 3) 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4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、電氣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. 既設機器等の撤去
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及び配線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、機器撤去、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、汚水沈砂池、雨水沈砂池及び雨水ポンプ井には降雨状況等により施工中であっても雨水（汚水）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) 汚水沈砂池（2水路）における施工は、常に1水路分は汚水排水が可能なように

確保しておくこと。

- (4) 雨水（汚水）の排水に影響を及ぼす工事は、原則として乾季（11月から2月）に施工するものとする。
- (5) 電動機、電気配線等の電気部分が水没した場合、復旧が困難となるものがある場合は、できるだけ地上の高い位置に設置するものとする。
- (6) 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。
- (7) 各機器等において接水部、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。
- (8) 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。
- (9) 工事施工に伴う発生品は、適正に処分すること。
- (10) 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。
- (11) 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。
- (12) 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。
- (13) 別途発注の関連工事として、平成31年度に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。
- (14) 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。
- (15) 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
 - ・アスファルト殻運搬・処分 1式