

条件付一般競争入札参加資格確認申込書

令和 年 月 日

高座清掃施設組合
組合長 内野 優 殿

認定番号

所在地

商号又は名称

代表者職氏名

担当者名

電話番号

e-mailアドレス

F A X 番号

使用印

入札に参加したいので、次のとおり申します。
なお、この参加申込書及び添付書類の全ての記載事項は、事実と相違ありません。

契約番号 13

件名 水処理施設定期整備補修

(高座清掃施設組合 総務課 契約担当
e-mail : keiyaku@kouzaseisou-kanagawa.jp
F A X : 046-238-6010)

※通信欄（二日以内に返信します。）

- 申込書を受け付けました。「条件付一般競争入札参加資格確認通知書」は、審査後電子メール又はFAXで送付します。
- 書類が不足しています。入札公告等を確認して再申請してください。
- _____

組合の確認 (記入不要)		
地域	第4区分	
業種	260 水道施設 280 清掃施設 435 汚水処理施設等保守管理の委託	
評点		
その他		

入 札 書

令和 6 年 7 月 16 日

高座清掃施設組合
組合長 内野 優 殿

住 所
商号又は名称
代表者職氏名
代理人氏名

印
印

高座清掃施設組合契約規則を堅く守り、次の金額
で入札します。

件 名	水処理施設定期整備補修											
金 額(税抜)	千	百	十	億	千	百	十	万	千	百	十	円

- (注) 1. 金額は、消費税及び地方消費税額を除いた額を記入してください。
 2. 金額は、1つの枠に1字ずつアラビア数字で記入してください。
 なお、金額の訂正したものは無効とします。
 3. 入札の際は、入札書を二つ折りにして入札箱に投函してください。
 封筒は必要ありません。
 4. 落札にあたって、契約金額は、落札金額に消費税及び地方消費税額
 を加えた金額とします。なお、消費税率は、10%とします。



委任状

令和6年7月16日

高座清掃施設組合

組合長 内野 優 殿

委任者 住 所

商号又は名称

代表者職氏名

印

件 名 水処理施設定期整備補修

今般私は、次の者を代理人と定め、上記の件に関する入札の一切の権限を委任します。

代理人氏名	被委任者印鑑



質 問 書

高座清掃施設組合契約担当 殿

設計図書に関して、質疑がある場合は質疑内容を記載し、電子メール又はFAXで送信してください。

○ 送信日時 : 入札公告を確認してください。

○ 送信先 : 高座清掃施設組合 総務課 契約担当

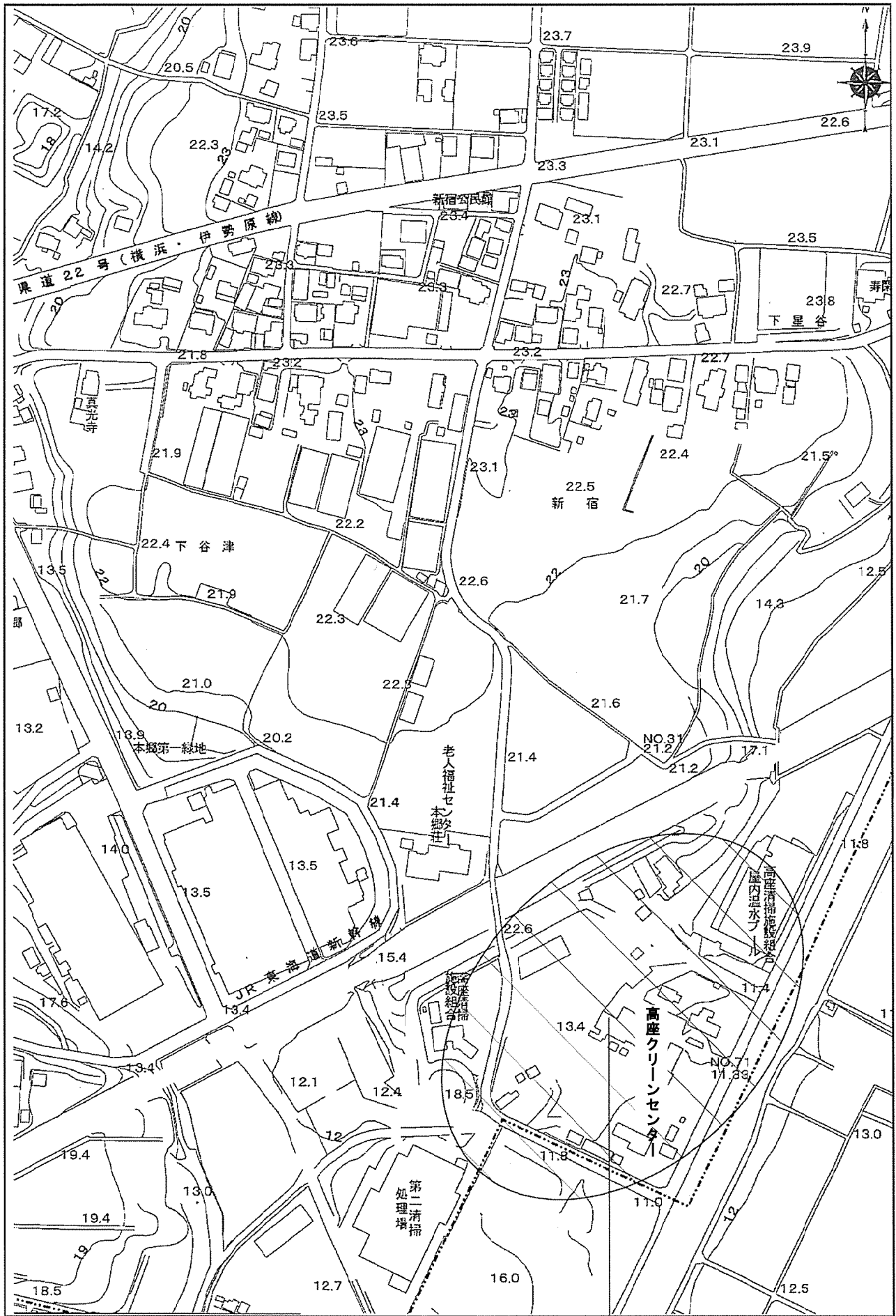
e-mail : keiyaku@kouzaseisou-kanagawa.jp

F A X : 046-238-6010

○ 回 答 : ホームページに順次掲載します。

認定番号		電話番号	
所在地		e-mailアドレス	
商号又は名称		F A X 番号	
代表者職氏名		担当者名	

契約番号	13
契約件名	水処理施設定期整備補修
質 疑 内 容	



案内図

施設名：高座清掃施設組合
 履行場所：海老名市本郷1番地の1



本郷老人福祉セ

東海道新幹線

高座の杜

高座清掃施設組合
旧事務棟

屋内温水プール

目久尻川

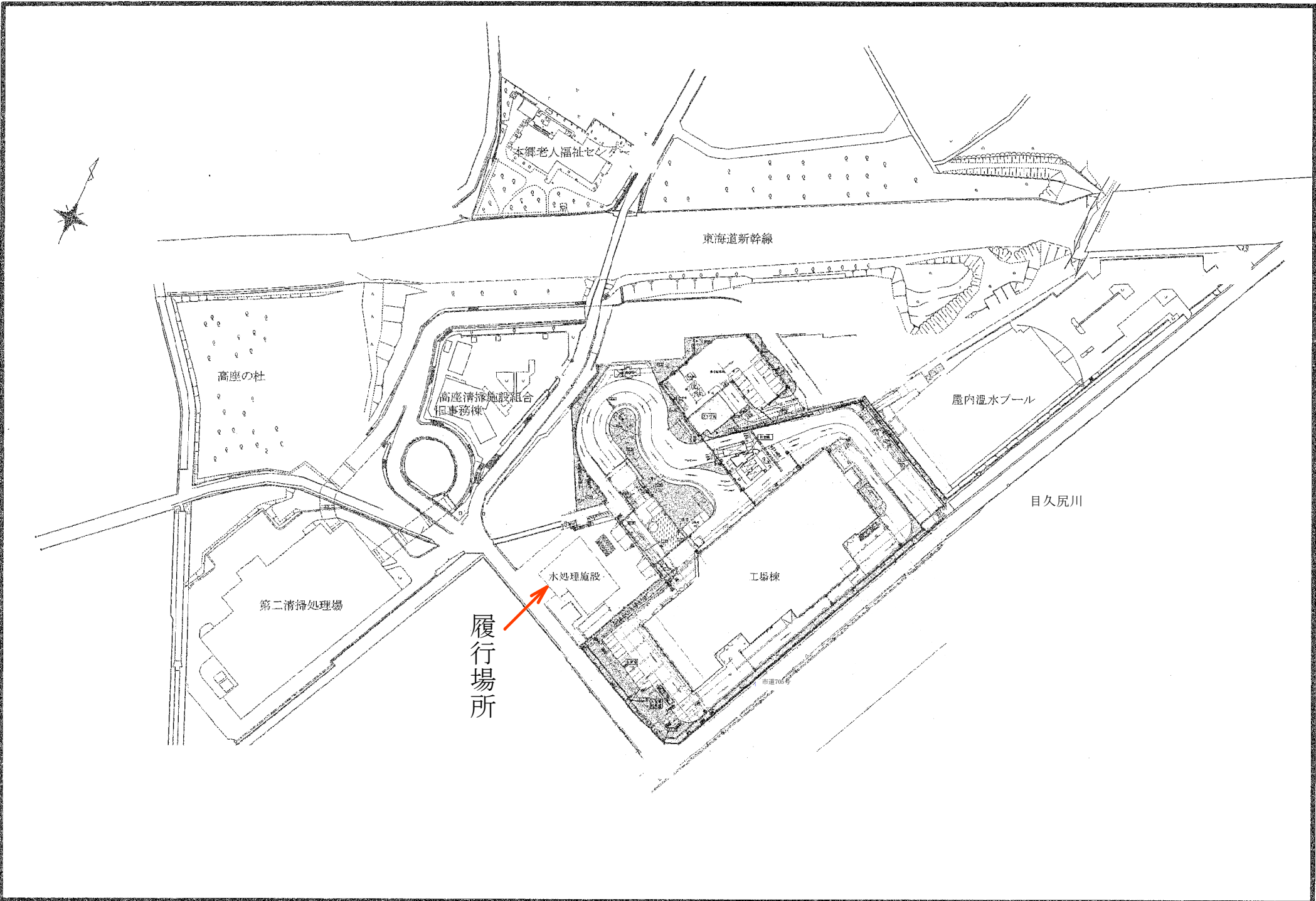
第二清掃処理場

水処理施設

工場棟

市道705号

履行場所



令和6年度

水処理施設定期整備補修
一般仕様書

令和6年5月
高座清掃施設組合

目次

第一篇 一般仕様書

第一章 総則

第一節 一般事項

第一項 緒言	・・・	1
第二項 整備補修目的	・・・	1
第三項 整備補修名	・・・	1
第四項 履行場所	・・・	1
第五項 契約期間	・・・	1

第二節 現主要目

第一項 処理能力	・・・	2
第二項 処理方式	・・・	2
第三項 排水放流先	・・・	2
第四項 運転条件	・・・	2
第五項 公害防止基準	・・・	3～4

第三節 共通仕様

第一項 適用範囲	・・・	5
第二項 疑義	・・・	5
第三項 業務内容の変更	・・・	5
第四項 機密保持	・・・	5
第五項 性能と規模	・・・	5
第六項 整備補修施工条件	・・・	6
第七項 環境対策	・・・	6
第八項 各種書類	・・・	6～7
第九項 提出書類と期限	・・・	8～9
第十項 記録写真	・・・	9～10
第十一項 監督員・検査員	・・・	10
第十二項 現場代理人	・・・	10～11
第十三項 免許及び資格等	・・・	11
第十四項 用地の使用	・・・	11
第十五項 仮設	・・・	12
第十六項 整備補修の着工	・・・	12
第十七項 整備補修の下請負	・・・	12
第十八項 施工体制台帳	・・・	12～13

第十九項	調査・試験・検査に対する協力	・・・	13～14
第二十項	分析・試験・点検	・・・	14
第二十一項	一時中止	・・・	14～15
第二十二項	設計図書の変更	・・・	15
第二十三項	工期変更	・・・	15～16
第二十四項	支給材料及び貸与物件	・・・	16
第二十五項	材料の選定・変更	・・・	16～17
第二十六項	材料検査	・・・	17
第二十七項	材料保管	・・・	17
第二十八項	機械器具等	・・・	17～18
第二十九項	現場発生物	・・・	18
第三十項	プラントの運転	・・・	18
第三十一項	建築副産物	・・・	18～19
第三十二項	関連工事との調整	・・・	19
第三十三項	安全確保	・・・	19～21
第三十四項	爆発及び火災の防止	・・・	21
第三十五項	工期中の試運転	・・・	21
第三十六項	監督員による段階確認及び立会等	・・・	21～22
第三十七項	出来形確認	・・・	22～23
第三十八項	中間検査	・・・	23
第三十九項	完成検査	・・・	23
第四十項	部分使用	・・・	24
第四十一項	完成検査及び引渡し	・・・	24
第四十二項	施工管理	・・・	24～25
第四十三項	高度技術、創意工夫、社会性等、施工及び管理	・・・	25
第四十四項	整備補修関係者に対する措置請求	・・・	25
第四十五項	後片付け	・・・	25
第四十六項	事故報告書	・・・	26
第四十七項	文化財の保護	・・・	26
第四十八項	交通安全管理	・・・	26～27
第四十九項	施設管理	・・・	28
第五十項	諸法令の順守	・・・	28～29
第五十一項	官公庁等への手続等	・・・	29～30
第五十二項	施工時期及び施工時間の変更	・・・	30
第五十三項	不可抗力による損害	・・・	30～31
第五十四項	特許権等	・・・	31

第五十五項	保険の付保及び事故の補償	・・・	31～32
第五十六項	臨機の措置	・・・	32
第二章	業務内容	・・・	32

第一章 総 則

第一節 一般事項

第一項 緒言

本仕様書（特記仕様書を含む。以下同様）は、高座クリーンセンター（以下「クリーンセンター」という。）水処理施設における、『水処理施設定期整備補修』に係る請負契約書の内容について、統一的な解釈を図ると共に、その他必要な事項を定め、もって契約の適正な履行の確保を図るためのものである。

第二項 整備補修目的

本整備補修は、クリーンセンター水処理施設において、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に規定する水処理施設の維持管理の技術上の基準に則った維持管理を行うために、設備の機能点検及び簡易的な補修を施工することを目的とする。

第三項 整備補修名

水処理施設定期整備補修

第四項 履行場所

海老名市本郷1番地の1

第五項 契約期間

令和6年7月23日から令和7年3月25日まで

第二節 現主要目

第一項 処理能力

48k1／日（し尿：10k1＋浄化槽汚泥：38k1）

第二項 処理方式

固液分離、希釈後下水道放流

第三項 排水放流先

海老名市公共下水道→相模川左岸流域下水道

第四項 運転条件

廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則第四条の五第2項に規定する、一般廃棄物処理施設の維持管理の技術上の基準に基づき行うものである。

第五項 公害防止基準

(1) 排水基準値

放流水は下水道法に定める排除基準及び高圧清掃施設組合(以下「組合」という。)が定めた自主基準として示す値。

項 目	単 位	排水基準
カドミウム及びその化合物	mg/L	0.03 以下
シアン化合物	mg/L	1 以下
有機りん化合物	mg/L	0.2 以下
鉛及びその化合物	mg/L	0.1 以下
六価クロム化合物	mg/L	0.2 以下
ひ素及びその化合物	mg/L	0.1 以下
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L	0.005 以下
アルキル水銀化合物	mg/L	検出されないこと
PCB	mg/L	0.003 以下
トリクロロエチレン	mg/L	0.1 以下
テトラクロロエチレン	mg/L	0.1 以下
ジクロロメタン	mg/L	0.2 以下
四塩化炭素	mg/L	0.02 以下
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.04 以下
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	1 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.4 以下
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	3 以下
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.06 以下
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.02 以下
チウラム	mg/L	0.06 以下
シマジン	mg/L	0.03 以下
チオベンカルブ	mg/L	0.2 以下
ベンゼン	mg/L	0.1 以下
セレン及びその化合物	mg/L	0.1 以下
ほう素及びその化合物	mg/L	230 以下
ふっ素及びその化合物	mg/L	15 以下
1,4-ジオキサン	mg/L	0.5 以下
フェノール類	mg/L	0.5 以下
銅及びその化合物	mg/L	1 以下

亜鉛及びその化合物	mg/L	1 以下
鉄及びその化合物 (溶解性)	mg/L	3 以下
マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L	1 以下
クロム及びその化合物	mg/L	2 以下
ダイオキシン類	pg ⁻ TEQ/L	10 以下
ノルマルヘキサン抽出物質含有量		
鉱油類含有量	mg/L	5 以下
動植物油脂類含有量	mg/L	30 以下
よう素消費量	mg/L	220 未満
ニッケル及びその化合物	mg/L	1 以下
温度	℃	45 未満
硝酸性窒素	mg/L	380 未満 (3項目の合計)
亜硝酸性窒素	mg/L	
アンモニア性窒素	mg/L	
水素イオン濃度(pH)	—	5 を超え 9 未満
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	600 未満
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	—
浮遊物質質量(SS)	mg/L	600 未満

(2) 騒音基準値

水処理施設に近接する敷地境界線上にて次の基準値以下。

朝	(6:00~8:00)	50db 以下
昼間	(8:00~18:00)	55db 以下
夕	(18:00~23:00)	50db 以下
夜間	(23:00~6:00)	45db 以下

(3) 振動基準値

水処理施設に近接する敷地境界線上にて次の基準値以下。

昼間	(8:00~19:00)	65db 以下
夜間	(19:00~8:00)	55db 以下

(4) 悪臭基準値

敷地境界線上において臭気指数 15 以下。

第三節 共通仕様

第一項 適用範囲

本仕様書は、組合施設の基本的内容について定めるものであり、本仕様書に明記されない事項であっても、本整備補修の目的達成のために必要な施設、又は整備補修の性質上当然必要と思われるものについては記載の有無にかかわらず、整備補修受注者（以下「受注者」という。）の責任において全て完備すること。

第二項 疑義

受注者は、設計図書（契約書、図面、仕様書、設計書、その他関係書類）又は整備補修施工中に疑義が生じた場合、その都度書面にて発注者と協議しその指示に従うとともに、その記録を提出すること。

第三項 業務内容の変更

- (1) 提出済みの設計図書については、原則として変更は認めないものとする。ただし、発注者の指示等により変更する場合はこの限りではない。
- (2) 実施設計期間中、設計図書の中に本仕様書に適合しない箇所が発見された場合及び組合施設の機能を全うすることができない箇所が発見された場合は、設計図書に対する改善変更を受注者の負担において行うものとする。
- (3) 実施計画完了後、設計図書と適合しない箇所が発見された場合には、受注者の責任において設計図書を満足させる変更を行うものとする。
- (4) その他本整備補修にあたって変更の必要が生じた場合は、発注者の定める契約条項によるものとする。

第四項 機密保持

受注者は本整備補修の遂行上知り得た事項について、第三者に漏らしてはならない。

第五項 性能と規模

本整備補修に採用する設備、装置及び機器類は、本整備補修の目的達成のために必要な能力と規模を有し、かつ、管理的経費の節減を十分考慮したものでなければならない。

第六項 整備補修施工条件

- (1) 本仕様書で定める事項を除き、現行規格、法令、ごみ処理施設性能指針及び解説によるものとする。
- (2) 整備補修は設計図書及び発注者が承諾した実施計画図書により施工すること。
- (3) 整備補修にあたっては、事前に承諾申請図書、施工要領書等を提出し、発注者の承諾を得てから整備補修に着手すること。

第七項 環境対策

- (1) 受注者は、関係法令並びに仕様書の規定を順守の上、騒音、振動、大気汚染、水質汚濁等の問題については、施工計画及び整備補修実施の各段階において十分に検討し、周辺地域の環境保全に努めなければならない。
- (2) 受注者は、環境への影響が予知され又は発生した場合は、直ちに応急措置を講じ組合監督員（以下「監督員」という。）に報告し、監督員の指示があればそれに従わなければならない。また、第三者からの環境問題に関する苦情に対しては、誠意をもってその対応にあたり、その交渉等の内容は、後日紛争とならないよう文書で確認する等明確にしておくとともに、状況を随時監督員に報告し、指示があればそれに従うものとする。
- (3) 監督員は、施工に伴い地盤沈下、地下水の断絶等の理由により第三者への損害が生じた場合には、受注者に対して、受注者が善良な管理者の注意義務を果たし、その損害が避け得なかったか否かの判断をするための資料の提示を求めることができる。この場合において、受注者は必要な資料を提示しなければならない。

第八項 各種書類

- (1) 設計図書
 - 1) 受注者から要求があり、監督員が必要と認めた場合、受注者に図面の原図を貸与する事が出来る。
 - 2) 受注者は、施工前及び施工途中において、自らの負担により設計図書の照査を行い、疑義が生じた場合は、監督員にその事実が確認できる資料を書面により提出し、確認を求めなければならない。また、監督員から更に詳細な説明又は書面の追加要求があった場合は従わなければならない。

- 3) 受注者は、契約の目的のために必要とする以外は、契約図書、及びその他の図書を監督員の承諾なくして第三者に使用させ、又は伝達してはならない。
- (2) 施工計画書
- 受注者は、本整備補修着手前に目的物を完成させるために必要な手順や工法及び完了時の合格判定基準等についての施工計画書を監督員に提出しなければならない。
- 受注者は、施工計画書を順守し施工に当たらなければならない。
- この場合、受注者は、施工計画書に次の事項について記載しなければならない。また、監督員がその他の項目について補足を求めた場合には、追記するものとする。ただし、受注者は監督員の承諾を得て記載内容の一部を省略することができる。
- 1) 整備補修概要
 - 2) 修理工程表(詳細)
 - 3) 安全衛生管理組織表
 - 4) 指定機械
 - 5) 主要資材(主要資材発注予定表等)
 - 6) 施工方法(主要機械、仮設計画、用地等を含む)
 - 7) 施工管理計画
 - 8) 合格判定基準
 - 9) 安全管理体制(安全教育計画書)
 - 10) 緊急時の体制及び対応
 - 11) 交通管理
 - 12) 環境対策
 - 13) 現場作業環境の整備
 - 14) 再生資源の利用の促進と副産物の適正処理法
 - 15) その他
- (3) 受注者は、施工計画書の内容に重要な変更が生じた場合には、その都度本整備補修に着手する前に変更に関する事項について、変更施工計画書を監督員に提出しなければならない。
- (4) 受注者は、施工計画書を提出した際、監督員から指示された事項を詳細に記載した施工計画書を、指示された時まで提出しなければならない。

第九項 提出書類と期限

(1) 着手時

- 1) 契約保証金免除願（高座清掃施設組合契約規則第 42 条第 1 項第 2 号）

契約金額 500 万円以上の場合、保証書と併せて契約締結日の 2 日前までに提出すること。ただし、契約金額が 30 万円以下の場合は省略できるものとする。また、入札参加資格認定業者の場合、契約金額が 500 万円未満の場合は省略できるものとする。

- 2) 修理着手届（高座清掃施設組合契約規則第 56 条）

契約締結日から 7 日以内に当該整備補修に着手し提出すること。ただし、契約金額が 30 万円以下の場合は省略できるものとする。

- 3) 修理工程表（高座清掃施設組合契約規則第 55 条）

契約締結日から 7 日以内に指定の様式（第 2 号様式）に基づき提出すること。ただし、契約金額が 30 万円以下の場合は省略できるものとする。

- 4) 請負修理現場代理人等選任届（高座清掃施設組合契約規則第 63 条）

契約締結日までに指定の様式（第 4 号様式）に基づき提出すること。ただし、契約金額が 30 万円以下の場合は省略できるものとする。

- 5) 現場代理人・主任技術者経歴書

契約締結日までに指定の様式に基づき提出すること。

- 6) 契約書

表裏に割り印を押印し 1 部に収入印紙を貼付後、契約書と契約約款は袋とじで作成し契約締結日までに提出すること。

- 7) 連絡体制表

契約締結日までに提出すること。

- 8) その他必要書類

- ・ 契約金額が 500 万円以上で前払い金を含む場合（高座清掃施設組合契約規則第 85 条）

公共工事前払金申請書・請求書（前金請求用）・保証書を契約日から 20 日以内に提出すること。

- ・ 建設業退職金共済制度（建退共）

契約後 1 か月以内に監督員へ収納届又は履行証明書を提出すること。

- ・ 債権者（債務者）登録申請書兼口座振込依頼書

代金の支払いに使用する口座の登録のため、初めて契約を締結する場合や、変更があった場合に提出すること。

(2) 完了時

1) 修理完成検査依頼書

本整備補修終了後直ちに、指定の様式に基づき監督員へ提出すること。ただし、契約金額が10万円未満の場合は省略できるものとする。

2) 修理完成届（高座清掃施設組合契約規則第79条）

本整備補修終了後直ちに、指定の様式（第5号様式）に基づき監督員へ提出すること。ただし、契約金額が10万円未満の場合は省略できるものとする。

3) 修理完成引渡書（高座清掃施設組合契約規則第81条）

完成検査合格後、指定の様式（第6号様式）に基づき監督員へ提出すること。ただし、契約金額が30万円以下の場合は省略できるものとする。

4) 請求書

本整備補修終了後、監督員へ提出すること。

5) 成果品（点検整備報告書・各部詳細図・主要部品図・付属品図・検査要領書・施工要領書・整備補修写真・修理打合簿・予備品リスト・その他必要書類）

本整備補修終了後、監督員へ提出すること。

第十項 記録写真

(1) 記録写真の撮影は、設計書に記載された材料、点検項目及び補修項目に係るすべてを撮影すること。

(2) 記録写真は、原則として整備補修の内容がわかるよう、整備補修内容を記入した黒板等、大きさを判断できるスケール等を写し込むこととする。ただし、施工中の写真についてはこの限りではない。

1) 黒板等への記入事項は、発注者、整備補修名称、撮影日付、受注者、立会者（立会がある場合）、状況（撮影内容、部品名、型式、規格、表示マーク等）、撮影箇所等を識別出来る内容であること。

2) 整備補修内容を記入した黒板等及びスケールを写し込む場合は、フラッシュ、逆光等光の反射により記入事項が読み取れないことがないようにすること。また、対象を分かりやすくするため、移動可能なものは取り除き、光（影）の方向にも注意すること。

3) 微小部材等を使用する箇所について黒板等を入れ込んだ撮影が困難な場合は、詳細写真及び中景写真を撮影し全体に対しどの部分かを把握できるようにすること。

- (3) 記録写真を撮影するための撮影用具は、以下の仕様を満足したカメラを使用すること。
 - 1) デジタルカメラ（総画素数：80万画素以上、記録画素数：640×480以上、ファイル形式：JPEG、圧縮率：1/1>圧縮率 \geq 1/10程度）
- (4) 記録写真は、原則として施工前、施工中及び施工後の写真を同一の箇所から撮影すること。また、一箇所からの記録写真で説明できないものは、カメラアングルを変える、撮影距離を変える等の工夫をし、ストーリー性をもって説明ができるものであること。この場合も、施工前、施工中及び施工後の写真を撮影すること。
- (5) 記録写真の撮影を行った箇所については、当該整備補修箇所の設置場所平面図又は機械図面等に撮影箇所を記入し、記録写真に添付すること。
- (6) 記録写真の提出については、設計書に記載された設備名、点検及び補修項目、写真番号、その他必要な事項を記入し、項目毎に施工前、施工中及び施工後の順番で並び替え提出すること。
- (7) 記録写真の撮影方法詳細については、「工事写真の撮り方（改訂第3版）建築設備編（社団法人 公共建築協会）」による。なお、一部完了検査及び中間検査のある場合には、検査前日までに検査対象となる部分の記録写真を監督員に提出する。
- (8) 提出された写真の使用権は組合に帰属するものとする。

第十一項 監督員・検査員

- (1) 本整備補修における監督員の権限は、組合契約規則第59条に基づくものとする。
- (2) 本整備補修における検査員の権限は、組合契約規則第60条に基づくものとする。

第十二項 現場代理人

- (1) 現場代理人は、関係法令に従い遺漏なく現場の管理を行わなければならない。
- (2) 現場代理人は、担当技術者、下請負者等が本整備補修の関係者であることを、着衣、記章等で明瞭に識別できるような措置をしなければならない。
- (3) 施工現場は常に清掃及び材料、工具その他の整理を行わなければならない。また、火災、盗難その他の災害事故の予防対策について万全を期さなければならない。

- (4) 現場代理人は、常に本整備補修の進捗状況について管理し、円滑な進行を図るとともに作業の開始、終了時に必ず監督員に作業内容、進捗状況を報告しなければならない。
- (5) 現場代理人は、設備の停止、運転開始の日時及び設計図書で施工期限が定められた施工箇所の工程は、監督員と事前に十分な協議を行わなければならない。

第十三項 免許及び資格等

- (1) 施工に携わる技能者は、技能者の技量が設計図書に明示されていない場合は、監督員が施工の目的、種類及び性質から必要と判断した施工技量に合致したものとする。
- (2) クレーンの運転、圧力容器の溶接等の免許、資格を必要とする作業は、その施工前に免許資格証明の写しを監督員に提出しなければならない。

第十四項 用地の使用

- (1) 設計図書において受注者が確保するものとされる用地及び施工上受注者が必要とする用地とは、営繕用地（受注者の現場事務所、宿舍、駐車場）及び型枠又は鉄筋作業場等専ら受注者が使用する用地並びに構造物掘削等に伴う借地等をいう。
- (2) 受注者は施工上必要な土地等を第三者から借用又は買収した時は、その土地等の所有者との間の契約を順守し、その土地等の使用による苦情又は紛争が生じないように努めなければならない。
- (3) 受注者は、発注者の用地等の使用終了後は、設計図書の定め又は監督員の指示に従い復旧の上、直ちに発注者に返還しなければならない。当該整備補修の完成前に発注者が返還を要求した場合も遅延なく発注者に返還しなければならない。
- (4) 発注者は、用地等について受注者が復旧の義務を履行しないときは受注者の費用負担において自ら復旧することができるものとし、その費用は受注者に支払うべき請求代金額から控除するものとする。この場合において、受注者は復旧に要した費用に関して発注者に異議を申し立てることができない。
- (5) 受注者は、提供を受けた用地を当該整備補修用仮設物等の用地以外の目的に使用してはならない。

第十五項 仮設

- (1) 受注者事業所、材料置場及び施工用機械等の設置場所を組合施設内に設ける場合は、監督員の指示に従う。
- (2) 受注者は、発注者の所轄する電気、ガス、圧縮空気、油脂、給排水等の設備について使用許可を受けたときは、施工期間中に限り利用できるものとする。ただし、この場合の使用方法、使用期間、使用時間等を監督員と協議しなければならない。

第十六項 整備補修の着工

受注者は、特記仕様書に定めのある場合を除き、特別の事情がない限り、補修始期日以降30日以内に当該整備補修に着工しなければならない。

第十七項 整備補修の下請負

受注者は、下請負に付する場合には、次に掲げる要件をすべて満たさなければならない。また、下請業者一覧表を提出すること。

- (1) 受注者が、整備補修の施工につき総合的に企画、指導及び調整するものであること。
- (2) 下請負者が神奈川県の入札参加資格者である場合には、指名停止期間中でないこと。
- (3) 下請負者は、当該下請負整備補修の施工能力を有すること。

第十八項 施工体制台帳

- (1) 受注者は、当該整備補修を施工するために締結した下請負契約の請負代金額（当該下請負契約が2件以上ある場合は、それらの請負代金額の総額）が4,000万円以上になる場合、国土交通省令で定める事項を記載した施工体制台帳を作成し、整備補修現場に備えなければならない。なお、下請契約に係る契約書には、請負代金の額が記載されたものに個別整備補修下請契約約款又は整備補修下請基本契約書を添付したものでなくてはならない。
- (2) 受注者は、監督員から請求があった場合は、備え置かれた施工体制台帳の閲覧に供しなければならない。
- (3) 受注者は、当該整備補修を他の下請負業者に請け負わせたときは、国土交通省令で定める事項を記載した再下請負通知書をもって、同項の受注者に対し通知しなければならない。

- (4) 受注者は、他の下請負業者から提出された再下請負通知書を整理し、監督員から請求があった場合は、再下請負通知書の閲覧に供しなければならない。
- (5) (1)の受注者は、公共工事の入札及び契約の適正化の推進に関する法律の定めに従って、各下請負者の施工の分担関係を表示した施工体系図を作成し、整備補修関係者が見やすい場所及び公衆が見やすい場所に掲げるとともに監督員に提出しなければならない。
- (6) (1)の受注者は、発注者から、当該整備補修の施工の技術上の管理をつかさどる者（監理技術者又は主任技術者）の設置状況その他整備補修現場の施工体制が施工体制台帳の記載に合致しているかどうかの点検を求められたときは、これを受けることを拒んではならない。
- (7) (1)の受注者は、施工体制台帳、安全衛生管理組織表及び再下請負通知書に変更が生じた場合は、速やかに変更があった年月日を記入して、既に記載されている事項に加えて変更後の事項を記載し、又は既に添付されている書類に加えて変更後の書類を添付後、監督員に提出しなければならない。

第十九項 調査・試験・検査に対する協力

- (1) 受注者は、発注者が自ら又は発注者が指定する第三者が行う調査及び試験に対して、監督員の指示によりこれに協力しなければならない。この場合、発注者は具体的な内容等を事前に受注者に通知するものとする。
- (2) 受注者は、当該整備補修が発注者の実施する公共事業労務費調査の対象となった場合には、次に掲げる協力をしなければならない。また、工期経過後においても同様とする。
 - 1) 調査票等に必要事項を正確に記入し、発注者に提出する等必要な協力をしなければならない。
 - 2) 調査票等を提出した事業所を発注者が、事後に訪問して行う調査・指導の対象になった場合には、その実施に協力しなければならない。
 - 3) 正確な調査票等の提出が行えるよう、労働基準法等に従い、就業規則を作成すると共に賃金台帳を調製・保存する等、日頃より使用している現場労働者の賃金時間管理を適切に行わなければならない。
 - 4) 対象整備補修の一部について下請契約を締結する場合には、当該下請負整備補修の受注者（当該下請整備補修の一部に係る二次以降

の下請負人を含む。)が前各号と同様の義務を負う旨を定めなければならない。

- (3) 受注者は、当該整備補修が発注者の実施する諸経費動向調査の対象となった場合には、調査等の必要な協力をしなければならない。また、工期経過後においても同様とする。
- (4) 受注者は、当該整備補修が発注者の実施する施工合理化調査の対象となった場合には、調査等の必要な協力をしなければならない。また、工期経過後においても同様とする。
- (5) 受注者は、整備補修現場において独自の調査・試験等を行う場合、具体的な内容を事前に監督員に説明し、承諾を得なければならない。また、受注者は、調査・試験等の成果を発表する場合、事前に発注者に説明し、承諾を得なければならない。
- (6) 受注者は、当該整備補修において法令に基づく検査対象設備等がある場合、検査の受検に協力しなければならない。

第二十項 分析・試験・点検

- (1) 設計図書で定めのない限り、分析及び試験は受注者の責任で行うものとする。なお、対象供試体の採取、取外し及び施工場所での試験には、監督員の立会いを求めなければならない。
- (2) 設計図書に基づく点検業務の実施に際しては、監督員の立会いを求めなければならない。
- (3) 施工完了後に容易に点検できない箇所については、事前に監督員の立会いを求めなければならない。
- (4) 分析、試験、点検等を行った場合はその都度速やかに口頭で監督員に報告し、後日報告書を提出する。

第二十一項 一時中止

- (1) 発注者は、次の各号に該当する場合においては、受注者に対してあらかじめ書面（一時中止について）をもって通知した上で、必要とする期間、整備補修の全部又は一部の施工について一時中止をさせることができる。なお、暴風、豪雨、洪水、高潮、地震、地滑り、落盤、火災、騒乱、暴動その他自然的又は人為的な事象による整備補修の中断については、「五十六項 臨機の処置」により、受注者は、適切に対応しなければならない。
 - 1) 埋蔵文化財の調査、発掘の遅延及び埋蔵文化財が新たに発見され、整備補修の続行が不適切又は不可能となった場合。

- 2) 関連する他の整備補修、工事等の進捗が遅れたため整備補修の続行を不相当と認めた場合。
 - 3) 整備補修着手後、環境問題等の発生により整備補修の続行が不適切又は不可能となった場合。
- (2) 発注者は、受注者が契約図書に違反し又は監督員の指示に従わない場合等、監督員が必要と認めた場合には、整備補修の中止内容を受注者に通知し、整備補修の全部又は一部の施工について一時中止させることができるものとする。
 - (3) 同項1号及び2号の場合において、受注者は整備補修を一時中止する場合は、中止期間中の維持・管理に関する基本計画書を発注者に提出し、承諾を得るものとする。また、受注者は整備補修の続行に備え現場を保全しなければならない。
 - (4) 同項1号及び2号の場合において、一時中止した整備補修に係る請負代金額に変更が生じた場合、組合契約規則第73条により、発注者と受注者による協議により金額を決定し、協議書（一時中止中の整備補修に伴う請負代金額の変更について）を提出しなければならない。
 - (5) 一時中止中の整備補修を再開する場合は、監督員からの通知（一時中止中の整備補修再開について）を受け、通知に記載される再開日より整備補修を再開しなければならない。

第二十二項 設計図書の変更

設計図書の変更とは、発注者が示した設計図書を、受注者に行った整備補修の変更指示に基づき、発注者が修正することをいう。

第二十三項 工期変更

- (1) 工期変更協議の対象であるか否かを監督員と受注者との間で確認する（以下「事前協議」という。）ものとする。
- (2) 受注者は、設計図書の変更又は訂正が行われた場合、同項1号に示す事前協議において工期変更協議の対象であると確認された事項について、必要とする変更日数の算出根拠、変更工程表その他必要な資料を添付の上、協議開始の日までに工期変更の補修打合簿を監督員に提出しなければならない。
- (3) 受注者は、当該整備補修の全部もしくは一部の施工が一時中止となった場合、同項1号に示す事前協議において工期変更協議の対象であると確認された事項について、必要とする変更日数の算出根拠、変更工程表その他必要な資料を添付の上、協議開始の日までに工期変更の

補修打合簿を監督員に提出するものとする。

- (4) 受注者は、工期の延長を求める場合、同項1号に示す事前協議において工期変更協議の対象であると確認された事項について、必要とする延長日数の算出根拠、変更工程表その他必要な資料を添付の上、協議開始の日までに工期変更の補修打合簿を監督員に提出するものとする。
- (5) 受注者は、工期の短縮を求められた場合、可能な短縮日数の算出根拠、変更工程表その他必要な資料を添付し、協議開始の日までに工期変更の補修打合簿を監督員に提出しなければならない。

第二十四項 支給材料及び貸与物件

- (1) 受注者は、支給材料及び貸与物件の受払状況を記録した帳簿を備え付け、常にその残高を明らかにしておかなければならない。
- (2) 引渡場所は、設計図書又は監督員の指示によるものとする。
- (3) 受注者は、不用となった支給材料又は貸与物件を返還する場合、監督員の指示に従うものとする。なお、受注者は、返還が完了するまで材料の損失に対する責任を免れることはできないものとする。
- (4) 受注者は、支給材料及び貸与物件の修理等を行う場合、事前に監督員の承諾を得なければならない。
- (5) 受注者は、支給材料及び貸与物件を他の整備補修、工事等に流用してはならない。
- (6) 支給材料及び貸与物件の所有権は、受注者が管理する場合でも発注者に属するものとする。
- (7) 受注者は、支給材料に過不足が生じた場合、監督員と協議する。

第二十五項 材料の選定・変更

- (1) 使用する材料は、監督員の確認の検査を受け、これに合格した材料のみを使用しなければならない。
- (2) 使用する材料は、製造、出荷年月等に十分注意し、可能な限り当該整備補修施工年のものを使用する。
- (3) 設計図書で規格が明示されていない材料で日本工業規格（JIS）に定めのある材料は、軽微なものを除きJIS製品を使用しなければならない。また、監督官公庁、電気、ガス供給者その他の規格並びに取締り規程がある場合は、これに合格又は承認済みのものを使用しなければならない。

- (4) 設計図書に明示されている材料のうち、受注者の理由によりこれを変更したい場合、機能に支障がなく、かつ、材料の全体としての性能が設計仕様を十分に満足する時は、監督員の承諾を得て使用することができる。この場合契約金額の増減は、発注者、受注者の協議により定めるものとする。
- (5) 石綿（アスベスト）含有材料を使用してはならない。
- (6) 建材等の原材料に石綿（アスベスト）が含有されていない旨のメーカーが発行する証明書を提出すること。

第二十六項 材料検査

- (1) 設計図書に記載されている材料は検査を行う。検査は、必要に応じて検査要領書、試験要領書に基づき実施する。検査及び試験要領書は、その方法等を詳細に記入し、施工の段階に沿って提出し、予め監督員の承諾を受けなければならない。
- (2) 使用する材料のうち発注者が特に必要と認めたものは、製作工場等において監督員の立会のもとで試験を行い、試験結果報告書を提出しなければならない。なお、このときの試験に要する費用は受注者の負担とする。

第二十七項 材料保管

- (1) 受注者は、材料を使用するまでの間、適正に保管しなければならない。
- (2) 監督員の検査に合格後の材料であっても、損傷その他欠陥を生じ使用に不相当と認められるものは、監督員の指示に従い交換し、検査を受けなければならない。
- (3) 現場での取扱いには十分な注意を払い、不用意に屋外に放置したり足場代わりにしたりしてはならない。また必要に応じてカバー等の保護を行い、発錆、ペンキ、モルタル付着などで材料を損じてはならない。
- (4) 受注者は、支給材を施工現場まで運搬し、適正に保管しなければならない。

第二十八項 機械器具等

- (1) 発注者の所有する現場の機械器具等は設計図書で定めのない限り使用してはならない。ただし、監督員が施工上やむを得ないと認めた場合は、使用を認めることがある。

- (2) 発注者が所有する現場の機械器具等を、発注者の工場敷地外に持ち出す場合は、監督員の承諾を受けた上、現場代理人押印の持出書を提出しなければならない。

第二十九項 現場発生品

- (1) 受注者は、現場発生品について発生材報告書を作成し、設計図書又は監督員の指示する場所で監督員に提出しなければならない。
- (2) 受注者は、監督員が引き渡しを指示したものについては、発生材報告書及び発生材引渡書を作成し、監督員に引き渡さなければならない。

第三十項 プラントの運転

- (1) 施工工程上プラントの運転、ごみ・灰等の搬出入に支障を与える場合は監督員と協議の上、必要な措置を講じなければならない。
- (2) プラントの運転は、原則として組合職員が行う。

第三十一項 建築副産物

- (1) 受注者は、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成12年5月31日法律第104号）、資源の有効な利用の促進に関する法律（平成3年4月26日法律第48号）、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年12月25日法律第137号）、建設副産物適正処理推進要綱（平成14年5月30日国土交通省事務次官通達）、建設廃棄物処理指針（平成13年環境省）を順守して、建設副産物の発生量抑制、適正処理及び再生資源の活用を図らなければならない。
- (2) 受注者は、産業廃棄物が搬出される整備補修にあたっては、産業廃棄物管理票（マニフェスト）により、適正に処理されていることを確認するとともに監督員に提示しなければならない。
- (3) 受注者は、建設リサイクル法に定められた「一定規模以上の」土砂、碎石又は加熱アスファルト混合物を施工現場に搬入する場合には、再生資源利用計画書を所定の様式に基づき作成し、施工計画書に含め監督員に提出しなければならない。
- (4) 受注者は、建設リサイクル法に定められた「一定規模以上の」建設発生土、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設発生木材、建設汚泥又は建設混合廃棄物を施工現場から搬出する場合には、再生資源利用促進計画書を所定の様式に基づき作成し、施工計画書に含め監督員に提出しなければならない。

- (5) 受注者は、再生資源利用計画書及び再生資源利用促進計画書を作成した場合には、施工完了後速やかに実施状況を記録し監督員に提出しなければならない。
- (6) 建築副産物のうち有価物については、受注者の自由処分とする。なお、処分後は、発生材報告書を作成し、処分の方法及び引取りを証明する書類を添付の上監督員に提出する。ただし、金属類等、監督員の指示するものについては、別途指示の場所に運搬しなければならない。このとき受注者は、発生材報告書及び発生材引渡書を作成し、監督員立会いの上で引渡しを行う。

第三十二項 関連工事との調整

受注者は、隣接工事又は関連工事の請負業者と相互に協力し、施工しなければならない。また、他事業者が施工する関連工事が同時に施工される場合にも、これら関係者と相互に協力しなければならない。

第三十三項 安全確保

- (1) 受注者は、建設機械施工安全技術指針（国土交通省総合政策局建設施工企画課企画専門官 平成17年3月31日）を参考にして、常に整備補修の安全に留意し現場管理を行い災害の防止を図らなければならない。ただし、これらの指針は当該整備補修の契約条項を超えて受注者を拘束するものではない。
- (2) 受注者は、整備補修施工中、監督員及び管理者の許可なくして、流水及び交通の支障となるような行為、又は公衆に支障を及ぼすなどの施工をしてはならない。
- (3) 受注者は、整備補修に使用する建設機械の選定、使用等について、設計図書により建設機械が指定されている場合には、これに適合した建設機械を使用しなければならない。ただし、より条件に合った機械がある場合には、監督員の承諾を得て、それを使用することができる。
- (4) 受注者は、施工箇所及びその周辺にある地上地下の既設構造物に対して支障を及ぼさないよう必要な措置を施さなければならない。
- (5) 受注者は、豪雨、出水、土石流、その他天災に対しては、天気予報などに注意を払い、常に災害を最小限に食い止めるため防災体制を確立しておかなくてはならない。
- (6) 受注者は、施工現場付近における事故防止のため一般の立入りを禁止する場合、その区域に、柵、門扉及び立入禁止の標示板等を設けな

なければならない。

- (7) 受注者は、施工期間中、安全巡視を行い、施工区域及びその周辺の監視又は連絡を行い、安全を確保しなければならない。
- (8) 受注者は、施工現場のイメージアップを図るため、現場事務所、作業員宿舎、休憩所又は作業環境等の改善を行い、快適な職場を形成するとともに、地域との積極的なコミュニケーション及び現場周辺の美化に努めるものとする。
- (9) 受注者は、整備補修契約後ただちに、作業員全員の参加により半日以上時間を割当て、次に挙げるものから実施する内容を選択し、定期的に安全に関する研修・訓練等を実施しなければならない。
 - 1) 安全活動のビデオ等視覚資料による安全教育
 - 2) 当該整備補修内容等の周知徹底
 - 3) 安全に関する法令、通達、指針等の周知徹底
 - 4) 当該整備補修における災害対策訓練
 - 5) 当該整備補修現場で予想される事故対策
 - 6) その他、安全・訓練等として必要な事項
- (10) 受注者は、整備補修の内容に応じた安全教育及び安全訓練等の具体的な計画を記した安全教育計画書を作成し、施工計画書に記載して、監督員に提出しなければならない。
- (11) 受注者は、安全教育及び安全訓練等の実施状況について、ビデオ等又は実施状況を撮影した写真が添付された報告等を記載した、安全教育報告書を作成し、監督員の請求があった場合は直ちに提示するとともに、検査時に提出しなければならない。
- (12) 受注者は、所轄警察署、道路管理者、鉄道事業者、河川管理者、労働基準監督署等の関係者及び関係機関と緊密な連絡を取り、施工中の安全を確保しなければならない。
- (13) 受注者は、施工現場が隣接し又は同一場所において別途工事がある場合は、請負業者間の安全施工に関する緊密な情報交換を行うとともに、非常時における臨機の措置を定める等の連絡調整を行うため、関係者による整備補修関係者連絡会議を組織するものとする。
- (14) 監督員が、労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）第30条第1項に規定する措置を講じる者として、同条第2項の規定に基づき、受注者を指名した場合には、受注者はこれに従うものとする。
- (15) 受注者は、施工中における安全の確保をすべてに優先させ、労働安全衛生法等関連法令に基づく措置を常に講じておくものとする。特に重機械の運転、電気設備等については、関係法令に基づいて適切な措

置を講じておかなければならない。

- (16) 災害発生時においては、第三者及び作業員等の人命の安全確保をすべてに優先させるものとし、応急処置を講じるとともに、直ちに監督員及び関係機関に通知しなければならない。
- (17) 受注者は、施工箇所に地下埋設物件等が予想される場合には、当該物件の位置、深さ等を調査し監督員に報告しなければならない。
- (18) 受注者は施工中、管理者不明の地下埋設物等を発見した場合は、監督員に報告し、その処置については占用者全体の立会を求め、管理者を明確にしなければならない。
- (19) 受注者は、地下埋設物件等に損害を与えた場合は、直ちに監督員に報告するとともに関係機関に連絡し応急措置をとり、補修しなければならない。

第三十四項 爆発及び火災の防止

- (1) 受注者は、火気の使用については、以下の規定によらなければならない。
 - 1) 受注者は、火気を使用する場合は、施工中の火災予防のため、その火気の使用場所及び日時、消火設備等を記載した火気使用に係る計画書を監督員に提出しなければならない。
 - 2) 受注者は、喫煙等の場所を指定し、指定場所以外での喫煙又は火気の使用を禁止すること。
 - 3) 受注者は、ガソリン、重油、オイル、塗料等引火性のある物の周辺に火気の使用を禁止する旨の表示を行い、指定場所以外に持ち込まないこと。

第三十五項 工期中の試運転

当該整備補修に係る試運転（単体機器運転、総合試運転含む）のために行う機器の運転操作は、基本的に組合職員が行うものとする。この場合、受注者は施工箇所及び関連設備の状況を把握し、また、周辺環境への影響及び安全を確認して、施工計画書等で定めた体制・手順を踏まえ、監督員を通じて運転員に操作依頼をする。

第三十六項 監督員による段階確認及び立会等

- (1) 受注者は、整備補修着手までに立会を行う機器、日程を記載した立会一覧表を監督員に提出しなければならない。また、施工中一週間毎に次週の立会予定一覧表を作成し、監督員に提出しなければならない。

- い。
- (2) 受注者は、監督員の立会を求める場合にあっては、立会願を監督員に提出し、必要な場合は立会要領書を提出しなければならない。
 - (3) 監督員は、整備補修が契約図書どおり行なわれているかどうかの確認をするために必要に応じ、現場又は製作工場に立ち入り、立会し、又は資料の提出を請求できるものとし、受注者はこれに協力しなければならない。
 - (4) 受注者は、監督員による段階確認及び立会に必要な準備、人員及び資機材等の提供並びに写真その他資料の整備をするものとする。なお、監督員が製作工場において立会及び監督員による段階確認を行なう場合、受注者は監督業務に必要な設備等の備わった執務室を提供しなければならない。
 - (5) 監督員による段階確認及び立会の時間は、監督員の勤務時間内とする。ただし、やむを得ない理由があると監督員が認めた場合はこの限りではない。
 - (6) 段階確認は、次に掲げる事項に基づいて行うものとする。
 - 1) 受注者は、その工事監督基準表に示す確認時期において、段階確認を受けなければならない。
 - 2) 受注者は、事前に段階確認に係わる報告（種別、細別、確認時期等）を段階確認願により監督員に提出しなければならない。また、監督員から段階確認の実施について通知があった場合には、受注者は、段階確認を受けなければならない。
 - 3) 段階確認は受注者が臨場するものとし、確認した箇所に係わる監督員が押印した書面を、受注者は保管し検査時に提出しなければならない。
 - 4) 受注者は、監督員に完成時不可視になる施工箇所の調査ができるよう十分な機会を提供するものとする。
 - (7) 監督員は、設計図書に定められた段階確認において臨場を机上とすることができる。この場合において、受注者は、施工管理記録、写真等の資料を整備し、監督員にこれらを提示し確認を受けなければならない。
 - (8) 段階確認及び立会については、監督員が指名する組合職員が代行することができるものとする。

第三十七項 出来形確認

- (1) 受注者は、発注者に請求を行った場合は、出来形部分に係る検査を

受けなければならない。

- (2) 受注者は、発注者に部分払いの請求を行うときは、同項1号の検査を受ける前に整備補修の既成部分払申請書及び既成部分払検査依頼書を作成し、監督員に提出しなければならない。
- (3) 受注者は、検査結果の修補については、第三十九項の規定に従うものとする。
- (4) 受注者は、当該出来形部分に係る検査については、第三十六項の規定を準用する。
- (5) 発注者は、出来形部分に係る検査に先立って、監督員を通じて受注者に対して検査日を通知するものとする。
- (6) 受注者は、中間前払金の請求を行うときは、認定を受ける前に出来形確認報告書を作成し、監督員に提出しなければならない。

第三十八項 中間検査

- (1) 中間検査は、特記仕様書において対象整備補修と定められた整備補修について実施するものとする。
- (2) 中間検査は、特記仕様書において定められた段階において行うものとする。
- (3) 中間検査を行う日は、受注者の意見を聞いて発注者が定める。
- (4) 受注者は、当該検査については、第三十六項の規定を準用する。

第三十九項 完成検査

- (1) 受注者は、修理完成届を監督員に提出しなければならない。
- (2) 受注者は、修理完成届を監督員に提出する際には、次に掲げる要件をすべて満たさなくてはならない。
 - 1) 設計図書（追加、変更指示も含む。）に示されるすべての整備補修が完成していること。
 - 2) 監督員の請求した改造が完了していること。
 - 3) 設計図書により義務付けられた記録写真、出来形管理資料、整備補修関係図等の資料の整備がすべて完了していること。
 - 4) 契約変更を行う必要が生じた整備補修においては、最終変更契約を発注者と締結していること。
- (3) 発注者は、検査に先立って、受注者に対して検査日を通知するものとする。
- (4) 受注者は、完成検査について第三十六項の規定を準用する。

第四十項 部分使用

- (1) 発注者は、受注者の同意を得て部分使用できるものとする。
- (2) 受注者は、発注者が当該整備補修に係わる部分使用を行う場合には、中間検査又は監督員による品質及び出来形等の検査（確認を含む）を受けるものとする。

第四十一項 完成検査及び引渡し

受注者は整備補修完了後、修理完成届を組合に提出し、組合の検査を受けること。受注者は完成検査に合格後、本仕様書に指定された成果品及び提出書類一式を納品し、組合の承認をもって整備補修の引渡しとする。なお、納品後に不備又は不都合な点が発見された場合、受注者は速やかに訂正しなければならない。

第四十二項 施工管理

- (1) 受注者は、整備補修の施工にあたっては、施工計画書に示される作業手順に従い施工し、品質及び出来形が設計図書に適合するよう、十分な施工管理をしなければならない。
- (2) 監督員は、以下に掲げる場合、設計図書に示す品質管理の測定頻度及び出来形管理の測定密度を変更することができるものとする。この場合、受注者は、監督員の指示に従うものとする。これに伴う費用は、受注者の負担とするものとする。
 - 1) 整備補修の初期で作業が定常的になっていない場合
 - 2) 管理試験結果が限界値に異常接近した場合
 - 3) 試験の結果、品質及び出来形に均一性を欠いた場合
 - 4) 前各号に掲げるもののほか、監督員が必要と判断した場合
- (3) 受注者は、施工に先立ち整備補修現場又はその周辺の一般通行人等が見易い場所に、整備補修名、工期、発注者名及び受注者名を記載した標示板を設置し、整備補修完成後は速やかに標示板を撤去しなければならない。ただし、標示板の設置が困難な場合は、監督員の承諾を得て省略することができるものとする。
- (4) 受注者は、整備補修期間中現場内及び周辺の整理整頓に努めなければならない。
- (5) 受注者は、整備補修に使用する指定機械を搬入・搬出する際には、監督員に通知しなければならない。
- (6) 受注者は、施工に際し施工現場周辺並びに他の構造物及び施設などへ影響を及ぼさないよう施工しなければならない。また、影響が生じ

た場合には直ちに監督員へ通知し、その対応方法等に関して協議するものとする。また、損傷が受注者の過失によるものと認められる場合、受注者自らの負担で原形に復元しなければならない。

- (7) 受注者は、作業員が健全な身体と精神を保持できるよう作業場所、現場事務所及び作業員宿舎等における良好な作業環境の確保に努めなければならない。
- (8) 受注者は、整備補修中に拾得物を発見又は拾得した場合、直ちに監督員及び関係官公庁へ通知し、その指示を受けるものとする。

第四十三項 高度技術、創意工夫、社会性等、施工及び管理

- (1) 受注者は、整備補修施工において自ら立案した創意工夫や技術力に関する項目、又は地域社会への貢献として評価できる項目に関する事項について、実施状況を示す資料を整備補修完了時まで提出することができる。
- (2) 受注者は、施工及び管理において、監督員が指示する項目に関する実施状況を示す資料を整備補修完了時まで提出又は提示するものとする。

第四十四項 整備補修関係者に対する措置請求

- (1) 発注者は、現場代理人が整備補修目的物の品質・出来形の確保及び工期の順守に関して、著しく不相当と認められるものがあるときは、受注者に対して、その理由を明示した書面により、必要な措置をとるべきことを請求することができる。
- (2) 発注者又は監督員は、主任技術者（監理技術者）、専門技術者（これらの者と現場代理人を兼務する者を除く。）が整備補修目的物の品質・出来形の確保及び工期の順守に関して、著しく不相当と認められるものがあるときは、受注者に対して、その理由を明示した書面により、必要な措置をとるべきことを請求することができる。

第四十五項 後片付け

受注者は、施工の完了又は一部の完成後は仮設物を取払い、受注者所有の機器、残材、残骸及び各種の仮設物を速やかに片付け、かつ、場外に撤去するとともに、現場周り及び施工にかかる部分を清掃し、かつ、整然とした状態にするものとする。ただし、施工に際して発生した可燃物、廃油については組合で処分する。

第四十六項 事故報告書

受注者は、整備補修の施工中に事故が発生した場合には、直ちに監督員に通報するとともに、事故報告書を期日までに、提出しなければならない。

第四十七項 文化財の保護

- (1) 受注者は、整備補修の施工に当たって文化財の保護に十分注意し、使用人等に文化財の重要性を十分認識させ、施工中に文化財を発見したときは直ちに施工を中止し、監督員に報告し、その指示に従わなければならない。
- (2) 受注者が、整備補修の施工に当たり、文化財その他の埋蔵物を発見した場合は、発注者との契約に係る整備補修に起因するものとみなし、発注者が、当該埋蔵物の発見者としての権利を保有するものである。

第四十八項 交通安全管理

- (1) 受注者は、整備補修用運搬路として、公衆に供する道路を使用するときは、積載物の落下等により、路面を損傷し、あるいは汚損することのないようにするとともに、特に第三者に整備補修公害による損害を与えないようにしなければならない。なお、第三者に整備補修公害による損害を及ぼした場合は、組合契約規則第77条によって処置するものとする。
- (2) 受注者は、整備補修用車両による土砂、資材及び機械などの輸送を伴う整備補修については、関係機関と打合せを行い、交通安全に関する担当者、輸送経路、輸送期間、輸送方法、輸送担当者、交通誘導員の配置、標識安全施設等の設置場所、その他安全輸送上の事項について協議の上、災害の防止を図らなければならない。
- (3) 受注者は、ダンプトラック等の大型輸送機械で大量の土砂、整備補修用資材等の輸送を伴う整備補修は、事前に関係機関と協議の上、交通安全等輸送に関する必要な事項の計画を立て、書面で監督員に提出しなければならない。
- (4) 受注者は、供用中の公共道路に係る整備補修の施工にあたっては、交通の安全について、監督員、道路管理者及び所轄警察署と打合せを行うとともに、道路標識、区画線及び道路標示に関する命令（昭和35年12月17日総理府・建設省令第3号）、道路工事現場における標示施設等の設置基準（道路局長通知、平成18年3月31日）及び道路工事保安施設設置基準（道路局平成18年3月31日）に基づき、安全対策を講

じなければならない。

- (5) 受注者は、設計図書において指定された整備補修用道路を使用する場合は、設計図書の定めに従い、整備補修用道路の維持管理及び補修を行うものとする。
- (6) 受注者は、指定された整備補修用道路の使用開始前に当該道路の維持管理、補修及び使用方法等の計画書を監督員に提出しなければならない。この場合において、受注者は、関係機関に所要の手続をとるものとし、発注者が特に指示する場合を除き、標識の設置その他の必要な措置を行わなければならない。
- (7) 発注者が整備補修用道路に指定するもの以外の整備補修用道路は、受注者の責任において使用するものとする。
- (8) 受注者は、特記仕様書に他の受注者と整備補修用道路を共用する定めがある場合においては、その定めに従うとともに、関連する受注者と緊密に打合せ、相互の責任区分を明らかにして使用するものとする。
- (9) 公衆の交通が自由、かつ、安全に通行するのに支障となる場所に材料又は設備を保管してはならない。受注者は、毎日の作業終了時及び何らかの理由により施工を中断するときには、交通管理者協議で許可された常設作業帯内を除き一般の交通に使用される路面からすべての設備その他の障害物を撤去しなくてはならない。
- (10) 受注者は、整備補修の施工にあたっては、作業区域の標示及び関係者への周知など、必要な安全対策を講じなければならない。
- (11) 受注者は、建設機械、資材等の運搬にあたり、車両制限令（昭和36年政令第265号）第3条における一般的制限値を超える車両を通行させるときは、道路法第47条の2に基づく通行許可を得ていることを確認しなければならない。
- (12) 受注者は、設計図書において指定された整備補修用道路を使用する場合は、設計図書の定めに従い、整備補修用道路の新設、改良、維持管理及び補修を行うものとする。
- (13) 受注者は、指定された整備補修用道路の使用開始前に当該道路の新設、改良、維持管理、補修及び使用方法等の計画書を監督員に提出しなければならない。この場合において、受注者は関係機関に所要の手続きをとるものとし、発注者が特に指示する場合を除き、標識の設置その他の必要な措置を行わなければならない。

第四十九項 施設管理

受注者は、施工現場における公物（各種公益企業施設を含む。）又は部分使用施設について、施工管理上、契約図書における規定の履行をもっても不都合が生ずる恐れがある場合には、その処置について監督員と協議できるものとする。

第五十項 諸法令の順守

(1) 受注者は、当該整備補修に関する諸法令を順守し、整備補修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において行わなければならない。なお、主な法令は以下に示す通りである。

- 1) 地方自治法（昭和22年法律第67号）
- 2) 建設業法（昭和24年法律第100号）
- 3) 下請代金支払遅延等防止法（昭和31年法律第120号）
- 4) 労働基準法（昭和22年法律第49号）
- 5) 労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）
- 6) 作業環境測定法（昭和50年法律第28号）
- 7) じん肺法（昭和35年法律第30号）
- 8) 雇用保険法（昭和49年法律第116号）
- 9) 労働者災害補償保険法（昭和22年法律第50号）
- 10) 健康保険法（大正11年法律第70号）
- 11) 中小企業退職金共済法（昭和34年法律第160号）
- 12) 建設労働者の雇用の改善等に関する法律（昭和51年法律第33号）
- 13) 道路法（昭和27年法律第180号）
- 14) 道路交通法（昭和35年法律第105号）
- 15) 道路運送法（昭和26年法律第183号）
- 16) 道路運送車両法（昭和26年法律第185号）
- 17) 下水道法（昭和33年法律第79号）
- 18) 環境基本法（平成5年法律第91号）
- 19) 火薬類取締法（昭和25年法律第149号）
- 20) 大気汚染防止法（昭和43年法律第97号）
- 21) 騒音規制法（昭和43年法律第98号）
- 22) 水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）
- 23) 振動規制法（昭和51年法律第64号）
- 24) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）
- 25) 文化財保護法（昭和25年法律第214号）
- 26) 電気事業法（昭和39年法律第170号）

- 2 7) 消防法 (昭和23年法律第186号)
 - 2 8) 測量法 (昭和24年法律第188号)
 - 2 9) 建築基準法 (昭和25年法律第201号)
 - 3 0) 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律 (平成12年法律第104号)
 - 3 1) 土壤汚染対策法 (平成14年法律第53号)
 - 3 2) 自然環境保全法 (昭和47年法律第85号)
 - 3 3) 公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律 (平成12年法律第127号)
 - 3 4) 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律 (平成12年法律第100号)
 - 3 5) 技術士法 (昭和58年法律第25号)
 - 3 6) 計量法 (平成4年法律第51号)
 - 3 7) 厚生年金保険法 (昭和29年法律第115号)
 - 3 8) 資源の有効な利用の促進に関する法律 (平成3年法律第48号)
 - 3 9) 最低賃金法 (昭和34年法律第137号)
 - 4 0) 職業安定法 (昭和22年法律第141号)
 - 4 1) 所得税法 (昭和40年法律第33号)
 - 4 2) 著作権法 (昭和45年法律第48号)
 - 4 3) 土砂等を運搬する大型自動車による交通事故の防止等に関する特別措置法 (昭和42年法律第131号)
 - 4 4) 労働保険の保険料の徴収等に関する法律 (昭和44年法律第84号)
 - 4 5) 毒物及び劇物取締法 (昭和25年法律第303号)
- (2) 受注者は、諸法令を順守し、これに違反した場合に発生する責務が、発注者に及ばないようにしなければならない。
- (3) 受注者は、当該整備補修の計画、図面、仕様書及び契約そのものが同項1号の諸法令に照らし不相当であったり、矛盾していたりしていることが判明した場合には直ちに監督員に報告し、その確認を請求しなければならない。

第五十一項 官公庁等への手続等

- (1) 受注者は、施工期間中、関係官公庁及びその他の関係機関との連絡を保たなければならない。
- (2) 受注者は、整備補修の施工にあたる受注者の行うべき関係官公庁及びその他の関係機関への届出等を、法令、条例又は設計図書のためにより実施しなければならない。

- (3) 受注者は、前項に規定する届出等の実施に当たっては、その内容を記載した文書により事前に監督員に報告しなければならない。
- (4) 受注者は、諸手続きにかかる許可、承諾等を得たときは、その写しを監督員に提出しなければならない。
- (5) 受注者は、手続きに許可承諾条件がある場合これを順守しなければならない。なお、受注者は、許可承諾内容が設計図書に定める事項と異なる場合、監督員に報告し、その指示を受けなければならない。
- (6) 受注者は、整備補修の施工にあたり、地域住民との間に紛争が生じないように努めなければならない。
- (7) 受注者は、地元関係者等から整備補修の施工に関して苦情があり、受注者が対応すべき場合は誠意をもってその解決にあたらなければならない。
- (8) 受注者は、国、地方公共団体、地域住民等と整備補修の施工上必要な交渉を、自らの責任において行うものとする。受注者は、交渉に先立ち、監督員に事前報告の上、これらの交渉にあたっては誠意をもって対応しなければならない。
- (9) 受注者は、前項までの交渉等の内容は、後日紛争とならないよう文書で確認する等明確にしておくとともに、状況を随時監督員に報告し、指示があればそれに従うものとする。

第五十二項 施工時期及び施工時間の変更

- (1) 受注者は、設計図書に施工時間が定められている場合でその時間を変更する必要がある場合は、あらかじめ監督員と協議するものとする。
- (2) 受注者は、設計図書に施工時間が定められていない場合で、官公庁の休日又は夜間に作業を行う場合は、事前に理由を付した書面によって監督員に提出しなければならない。

第五十三項 不可抗力による損害

- (1) 受注者は、災害発生後直ちに被害の詳細な状況を把握し、整備補修災害通知書により監督員に報告するものとする。
- (2) 設計図書で定めた基準とは、次に掲げるものをいう。
 - 1) 降雨に起因する場合次のいずれかに該当する場合とする。
 - ① 24時間雨量（任意の連続24時間における雨量をいう。）が80mm以上
 - ② 1時間雨量（任意の60分における雨量をいう。）が20mm以上

- ③ 連続雨量（任意の72時間における雨量をいう。）が150mm以上
 - ④ その他設計図書で定めた基準
- 2) 強風に起因する場合
最大風速（10分間の平均風速で最大のものをいう。）が15m/秒以上あった場合
 - 3) 河川沿いの施設にあたっては、河川の警戒水位以上、又はそれに準ずる出水により発生した場合
 - 4) 地震、津波、豪雪に起因する場合周囲の状況により判断し、相当の範囲にわたって他の一般物件にも被害を及ぼしたと認められる場合

第五十四項 特許権等

- (1) その他の第三者の権利とは、実用新案権、意匠、著作権その他日本の法令に基づき保護される第三者の権利をいう。受注者は、特許権、その他第三者の権利となっている施工方法又は施工方法の使用に関する費用の負担について、第三者と補償条件の交渉を行う前に、監督員と協議しなければならない。
- (2) 受注者は、業務の遂行により発明又は考案したときは、書面により監督員に報告するとともに、これを保全するために必要な措置を講じなければならない。また、出願及び権利の帰属等については、発注者と協議するものとする。
- (3) 発注者が、引渡しを受けた契約の目的物が著作権法（昭和45年法律第48号第2条第1項第1号）に規定される著作物に該当する場合は、当該著作物の著作権は発注者に帰属するものとする。なお、(2)の規定により出願及び権利等が発注者に帰属する著作物については、発注者はこれを自由に加除又は編集して利用することができる。

第五十五項 保険の付保及び事故の補償

- (1) 受注者は、残存爆発物があると予測される区域で整備補修に従事する建設機械等及びその作業員に設計図書に定める傷害保険及び動産総合保険を付保しなければならない。
- (2) 受注者は、雇用保険法、労働者災害補償保険法、健康保険法及び中小企業退職金共済法の規定により、雇用者等の雇用形態に応じ、雇用者等を被保険者とするこれらの保険に加入しなければならない。
- (3) 受注者は、雇用者等の業務に関して生じた負傷、疾病、死亡及びその他の事故に対して責任をもって適正な補償をしなければならない。

- (4) 受注者は、建設業退職金共済制度に該当する場合は同組合に加入し、その掛金収納書（発注者用）を工事請負契約締結後原則1ヵ月以内に、発注者に提出しなければならない。

第五十六項 臨機の措置

- (1) 受注者は、災害防止等のため必要があると認めるときは、臨機の措置をとらなければならない。また、受注者は、措置をとった場合には、その内容を速やかに監督員に報告しなければならない。
- (2) 監督員は、暴風、豪雨、洪水、地震、地すべり、落盤、火災、騒乱、暴動その他自然的又は人為的事象（以下「天災等」という。）に伴い、整備補修目的物の品質・出来形の確保及び工期の順守に重大な影響があると認められるときは、受注者に対して臨機の措置をとることを請求することができる。

第二章 業務内容

特記仕様書によるものとする。

令和6年度

水処理施設定期整備補修
特記仕様書

令和6年5月
高座清掃施設組合

第一章 特記事項

第一節 共通仕様

- (1) 受注者は、作業範囲等が不明瞭な場合は、事前に監督員と十分に打合せを行い、施設の運用及び作業等に支障のないように実施すること。
- (2) 本仕様書並びに別紙図書に基づく用語の定義は下記の通りとする。
 - ① 点検とは、機能確認、機能維持を目的として、機器の損傷、さび、腐食、変形、変色、異音、発熱、異臭、配線及び端子部の劣化、接続端子部の緩み等の有無を点検し、絶縁抵抗値測定の必要性が生じた場合は、測定を実施すること。
機器及び装置の状況を確認、手入れすること。また、手入れには清掃、増締、注油を含む。
 - ② 清掃とは、汚れの回収及び除去をし、予防をすること。
 - ③ 測定とは、測定機器による計測を行い、記録し報告すること。
 - ④ 試験とは、各種方法により試験し、良否判定をし、否の場合は手入れすること。
- (3) 点検・補修作業に当たり、工程表、作業員一覧有資格一覧、車両台数、点検施工要領等を記載した施工計画書を、施工日の7日前迄に提出し、監督員と十分に打合せをすること。なお、期限までに施工計画書の提出がない場合は、作業に支障をきたす恐れがあるため点検・補修作業の全部または一部を一時中止すること。
- (4) 測定機器及びその他の機材は、校正されたものを使用すること。
- (5) 点検作業中に部品交換の必要性が生じた場合は、直ちに報告すること。
- (6) 各機器作業終了後、各動作の確認及び調整、各部からの異音の有無確認等の試運転調整を行い、当組合監督員立会のもと異常がない事を確認すること。
また、点検整備後の機器から異音・振動などの異常が発生した場合、機器メーカー立会のもと検証し、正常な状態にすること。
- (7) 点検結果により緊急的に補修が必要となった場合は、監督員と協議し、修理依頼書、補修打合簿を提出し、補修を行うものとする。
- (8) 溶接による補修については、溶材を含むものとする。
- (9) 各部塗装については、塗料を含むものとする。
- (10) 各点検及び整備補修で発生する廃材等については、適正な処分をすること。
- (11) 全作業終了後、施設の総合的な試運転調整を行い、作業報告書（日報）を提出すること。
- (12) 整備補修終了後、目的物の種類、品質もしくは数量等に不備が確認された場合、または補修に不備が確認された場合には監督員の確認検査を受けること。また引き渡し後に不備が判明し、契約不適合責任があると認められた場合には、受注者は不適合責任期間満了日前(契約約款に定める期間)までに契約不適合責任補修を行い、契約不適合責任補修報告書(任意書式)を提出すること。なお、契約不適合責任補修の実施時期については、発注者と協議の上、その指示に従うこと。
- (13) 各整備補修終了後30日以内に中間報告すること。
なお、年度末整備補修の結果に関しては、契約満了日の10日前までに全て報告する事。

第二節 注意事項

- (1) 受注者は、作業中みだりに予定以外の場所に立ち入らないこと。
- (2) 主任技術者は、安全措置のすべてについて確認するとともに作業を直接指揮し、必要に応じて監督員の意見を求め適切な処理を講ずること。

第二章 水処理施設定期整備補修

第一節 破砕ポンプ (P110A/B)

第一項 対象機器

破砕ポンプ	古河産機システムズ(株) 破砕ポンプ (FD3V-65) 13.5m ³ /hr×157kPa(16mH)、口径：150A×65A
-------	---

第二項 整備補修内容

- (1) 分解整備(部品交換及び清掃、電動機離線・結線含む)
- (2) ポンプの塗装(指定色 7.5GY 6/2 モーターを含む)
- (3) 使用部品の研磨・肉盛溶接加工

※研磨・肉盛溶接を行う部品は下記に記載されている使用材料項番2, 3, 5, 10の部品(加工品)とする。

※整備補修は1年に一回とし、日程は別途協議とする。

※シネスギで切刃とカッティングインペラ及びカッター格子とカッティングインペラのクリアランスを取り調整する。

※取り外した項番2. 3. 5. 10については再研磨・再加工の可否を確認すること。

第三項 使用材料

項番	名称	摘要・規格	数量
1	Oリング	NBR P35	2個
2	切刃	S45C(加工品)	2個
3	シュラウドリング	高クロム鋳鉄AFH2(加工品)	2個
4	サクシオンカバーパッキン	NR t6	2個
5	カッター格子	高クロム鋳鉄 AFH2(加工品)	2個
6	Oリング	NBR φ5.7×φ315	2個
7	Oリング	NBR G50	2個
8	ランタンリングブッシュ	CAC406	2個
9	Oリング	NBR S90	2個
10	カッティングインペラ	SC45C(加工品)	2個
11	シャフトスリーブ	SUS420J2	2個
12	シールリング	NBR MS60×82×13	4個
13	インペラプレート	SUS304	2個
14	ストップリングA	NBR	2個
15	ストップリングB	NBR	2個
16	補助切刃	SK3	2個
17	六角穴付ボルト	補助切刃用	2個
18	軸端キー	電動機用	2個
19	Vリング	NBR	2個
20	ベアリング	7217BDB	2台分
21	オイルシール	NBR	2個
22	カウンターワッシャ	SUS304	2個
23	平行キー インペラ用	SUS316	2個
24	ハンドホールパッキン ケーシング用	NR	2個
25	ハンドホールパッキン サクシオン用	NR	2個

26	シャフト	S45C	2個
27	インペラボルト	SUS304	2個
28	平行キー カutting インペラ用	SUS316	4個
29	コンタクト接点付圧力計	JC11-131 0~0.2MPa	1個
30	交換用バッテリー	FW-VBT-3.0K	1個
31	スターター	NYT20用	2本

第二節 スカム破碎ポンプ (P191A/P196A)

第一項 対象機器

スカム破碎ポンプ	古河産機システムズ(株) (SPL-40C スラリーポンプ) 11.5m ³ ・hr×107kPa(11mH) 口径：50A×40A
----------	---

第二項 整備補修内容

- (1) 分解整備(部品交換及び点検清掃含む)
- (2) ポンプの塗装(7.5GY 6/2モーター含む)
- (3) Vプーリーの交換(モーター側芯出し含む)
- (4) 芯出し確認・後日、Vベルトの初期伸び後の張り調整

第三項 使用材料

項番	名称	摘要・規格	数量
1	フロントケーシングライク	AHF2	2個
2	スタフィンボックス	FC200	2個
3	スタフィンボックスパッキン	ノンアスベスト	2個
4	シャフトスリーブ	SUS304	2個
5	ライクパッキン(Oリング)	NBR V185	2個
6	インペラパッキン	PTFE 1t	2個
7	メカニカルシール	CM3 型	2組
8	ライククッション	CR	2個
9	サクシヨンパッキン	CR	2個
10	テリハリパッキン	CR	2個
11	Vリング	NBR V-30S	2個
12	軸受	6307ZZ	4個
13	軸受用座金	AW07	2組
14	軸受用ナット	AN07	2個
15	Vベルト	A-39 バントー赤	4本
16	ポンプ側Vプーリー		2個
17	頭付勾配キー		2個
18	駆動側Vプーリー		2個
19	ブッシング		2個
20	平行キー		2個
21	六角ボルト メカニカルシール取り付け		8個

第三節 プレス用水ポンプ (P430)

第一項 対象機器

プレス用水ポンプ	(株)川本製作所 KF2-40P1.5 主要部材質：SUS304 300L/min×294kPa(30mH) 口径：40A×50A
----------	---

第二項 整備補修内容

- (1) 分解整備(部品交換及び清掃含む)
- (2) ポンプの塗装(指定色 7.5GY 6/2)
- (3) 盤内点検(メーカー立会)

第三項 使用材料

項番	名称	摘要・規格	数量
1	玉軸受	6306ZZC3	2個
2	玉軸受	6303ZZC3AC	2個
3	水切りつば	RC-20	2個
4	メカニカルシール	20EA560-J	2個
5	Oリング	K190	2個
6	Oリング	P80	2個
7	アキュムレータ	PTD3-1	1個
8	インペラ	K-109	2個
9	インペラ	K-109	2個
10	スリーブ	S-18	2個

第四節 脱水機 (DH220B)

第一項 対象機器

脱水機	(株)IHI製 多重円板脱水機 PD-1000 II 主材質：SUS304 処理量：5.8m ³ /hr (67.2kg-ds/hr) 含水率 85%以下
-----	--

第二項 整備補修内容

- (1) 分解整備(部品交換及び清掃含む)
- (2) 各所濾体清掃
- (3) フィート、出口、濾体回転ダイヤル等のゼロ調整
- (4) 各所の塗装(指定色 7.5GY 6/2)
- (5) 減速機点検

第三項 使用材料

項番	名称	摘要・規格	数量
1	Oリング (支給品)	P45	17個
2	Oリング (支給品)	P40	17個
3	オイルシール (支給品)	濾液側 1種A SP242036	17個
4	オイルシール (支給品)	駆動側 1種A SP242037	17個
5	ヘアリング	濾液側 SP140317	17個
6	ヘアリング	駆動側 SP140318	27個
7	ヘアリング	フィートアイトラ用 SP243523	6個

8	ベアリング	SP243524	2個
9	ベアリング	SS330942	2個
10	ピローボックス	駆動軸 SP243522	10個
11	スクレーパー	SP242010	2枚
12	フィード側濾体駆動用ベルト		1本
13	出口側濾体駆動用ベルト		1本
14	凝集攪拌機用ベルト		1本
15	凝集装置パッキン		1枚
16	フィードシャフトパッキン	SP242520	1枚
17	カバーパッキン	SP242007	1式
18	出口側濾体駆動装置(A号機用)		1台

第五節 アルカリ・酸化剤洗浄塔(T310)

第一項 対象機器

アルカリ・酸化剤洗浄塔	(株)一芯 (T310) φ700×4,400H FRP
-------------	------------------------------

第二項 点検内容

- (1) 内部の点検清掃(充填材の取り出し洗浄及び塔内FRP剥離確認含む)
- (2) デミスターの点検清掃
- (3) フローセルボックス及びセンサーの点検清掃
- (4) スプレノズルの点検清掃
- (5) 流量計及び液位計ホルダーの清掃
- (6) 洗浄塔循環水バルブ及び逆止弁の塩酸洗浄(各2箇所)
- (7) ミストセパレーター及びドレントラップ透明管の清掃
- (8) ボールバルブの清掃(4箇所)
- (9) フローセル流量調整バルブの清掃(1箇所)
- (10) 引抜バルブの清掃(1箇所)
- (11) 差圧計のゼロ調整

※酸洗浄実施前に、液位計を自動で制御出来るよう対策し、酸洗浄実施後は水位計調整を行うこと。

※除去するスケールは、中和槽前で回収すること。

第三項 整備補修内容

- (1) マンホールパッキンの交換
- (2) ボールバルブの交換
- (3) 残留塩素濃度計電極の交換(校正清掃作業を含む)

※アルカリ・酸化剤洗浄塔整備後1ヶ月以内に実施。

※作業については、土・日・祝日を挟み行うこと。

第四項 使用材料

項番	名称	摘要・規格	数量
1	配管洗浄用塩酸	20L	3本
2	次亜塩素酸ソーダ失活剤(支給品)		1式
3	マンホールパッキン		4枚
4	残留塩素濃度計 センサーⅠ 内部電極	CA-1202-3RY	1本
5	残留塩素濃度計 センサーⅡ 内部電極	CS-12CTPT	1本

6	残留塩素濃度計 センサー I 内部液	EL-12W	1本
7	残留塩素濃度計 センサー I Oリング		1個
8	残留塩素濃度計 フローセル Oリング		1個
9	ボールバルブ (ソケット式)	アサヒ40A (FKM)	2個

第六節 自動扉 (A・B・C・D扉)

第一項 対象機器

自動扉	三和シャッター工業(株) 高速スイングシャッター W4,000×H3,580 (MCP2制御盤用)
-----	--

第二項 点検内容

- (1) 自動扉の保守点検及び清掃(4扉分)
- (2) 各所・各センサー部・緊急解放レバーの点検(試運転調整含む)

第三項 整備補修内容

- (1) 各所の塗装
- (2) シャッターボックスのコーキング(水抜用穴あけ及び位置確認)
- (3) 点検窓コーキング作業、材工共

※作業については、土・日・祝日で行うこと

※バルトにはフッ素系潤滑剤を塗布すること

第七節 ポンプ付受水槽

第一項 対象機器

ポンプ付受水槽	(株)川本製作所製 NF2-750K+TAK4-50 材質:FRP 受水槽容量:0.5m ³ 電源:三相 電圧:200V モーター出力:0.75kw 吸込口径:32mm 全揚程:0.16Mpa
---------	---

第二項 点検内容

- (1) 受水槽の点検(清掃及び消毒含む)
- (2) 水質検査(結果は概ね1か月以内に報告すること。)

※簡易検査の結果を点検終了後速やかに報告すること。

※水質検査の分析12項目は一般細菌、大腸菌、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、鉄、塩化物イオン、硬度、有機物、pH、味、臭気、色度、濁度とする。

第八節 コンプレッサ (C240B)

第一項 対象機器

コンプレッサ	アネスト岩田(株)(CFP15CF85D-S) 特殊オイルフリーレシプロコンプレッサ
--------	---

第二項 更新内容

- (1) コンプレッサ撤去・据付
- (2) 配線離結線
- (3) メーカー立会による試運転確認・調整・設定

※フロン回収含む。再生証明書又は、破壊証明書の提出

第三項 使用材料

項番	名称	摘要・規格	数量
1	コンプレッサ	特殊オイルフリーレシプロコンプレッサ	1台

第九節 有機系調質剤溶解装置(高分子溶解装置)

第一項 対象機器

有機系調質剤溶解装置 (高分子溶解装置)	(株)トーケミ製 PAD-Q/QXシリーズ PAD/Q80F/30/D/ANOZ AC400V 3φ 50Hz
-------------------------	---

第二項 整備補修内容

- (1) Vﾌﾟｰﾘｰの交換 (従動側・駆動側)
- (2) Vﾊﾞﾙﾄの交換
- (3) 芯出し確認・後日、Vﾊﾞﾙﾄの初期伸び後の張り調整

第三項 使用材料

項番	名 称	摘要・規格	数 量
1	溶解槽攪拌機Vﾊﾞﾙﾄ	A-43赤ﾊﾝﾄﾞﾍﾞｰ	3本
2	Vﾌﾟｰﾘｰ	従動側 12A-3	1個
3	Vﾌﾟｰﾘｰ	駆動側 2 1/2A-3	1個

第十節 脱水汚泥移送装置 (CV250)

第一項 対象機器

脱水汚泥移送装置	(有)日新製作所 フライトコンﾊﾞﾔ ショックリレー付 主要部材質：SUS304 6kg/hr (1.12m ³ /hr)
----------	--

第二項 整備補修内容

- (1) 鉛直部ｽﾎﾟｰﾄ部材設置・補強

第三項 使用材料

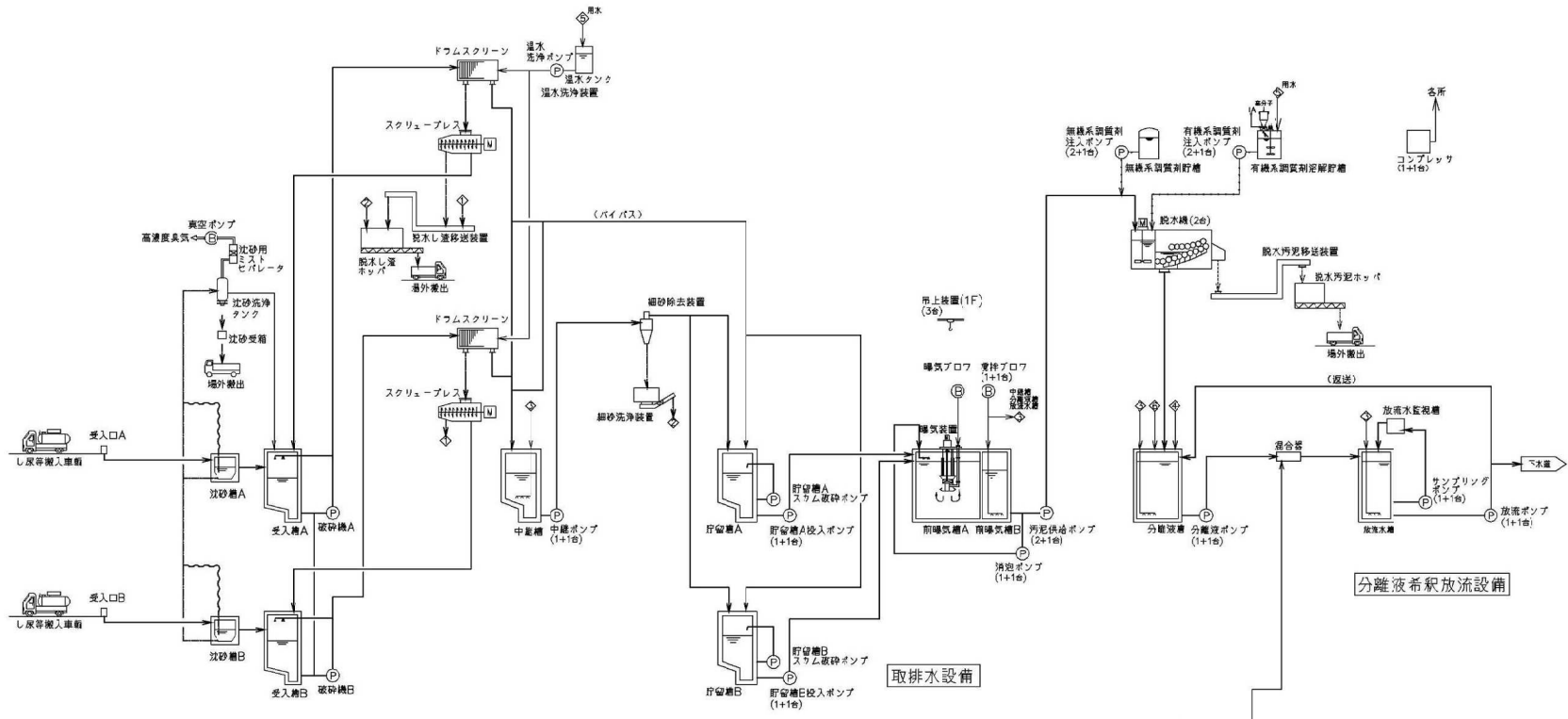
項番	名 称	摘要・規格	数 量
1	鉛直部ｽﾎﾟｰﾄ部材		1式

第三章 発生材処分

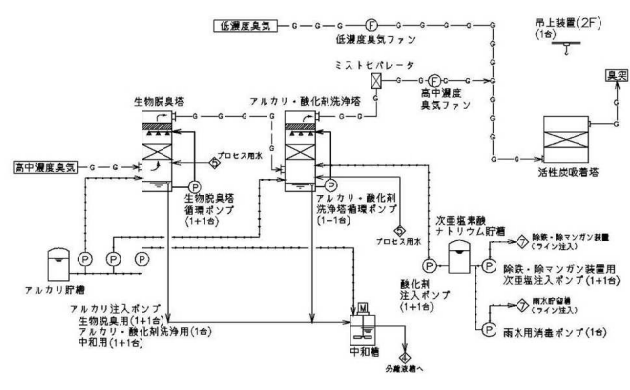
本点検整備補修にて発生した発生材を適正に処分すること。

受入・貯留設備

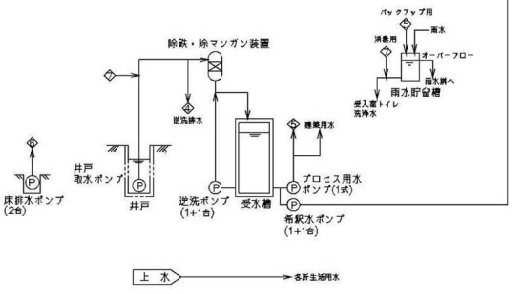
固液分離設備



脱臭設備



取排水設備



凡 例

→	メインライン	⊕	ポンプ
→	補助ライン	⊖	ブロー
→	汚泥ライン	⊙	フォン
→	薬液ライン	M	モーター
→	酸排水		
→	アルカリ排水		
→	空気ライン		
→	臭気ライン		
→	風道		
→	し道		

配管先	
容量	1
材質	1
2 径	1
1 径	1
寸法	1
0.2M	
品	
1 径	
寸法	
0.2M	
品	
1 径	
寸法	
0.2M	
合計	5

凡 例	名称	尺数	工事番号	図面番号
<ul style="list-style-type: none"> ⊕ 竣工図として発行 ⊖ 竣工図として発行 	<p>注: 本図は三井物産環境エンジニアリング株式会社製の機器に準拠して描かれており、必ずしも正確な図面とは限りません。また、本図は設計図書の一部として発行されており、図面内容が変更された場合、必ずしも本図に反映されません。変更・変更履歴等は別途発行いたします。</p>		Non	K12F006
	フローシート			03-AD0002

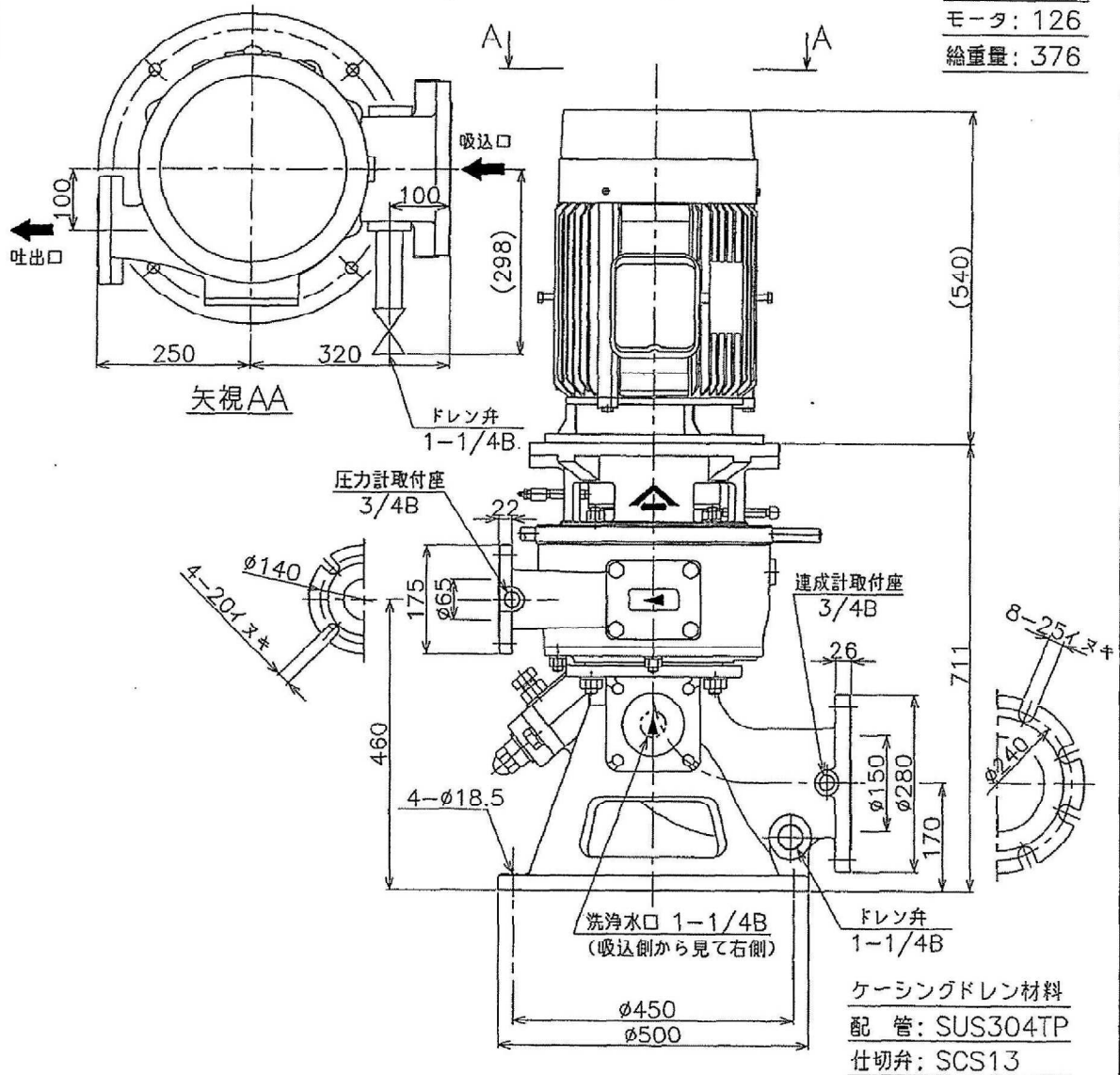
破砕ポンプ A/B

FD3V形ディスインテグレート据付図

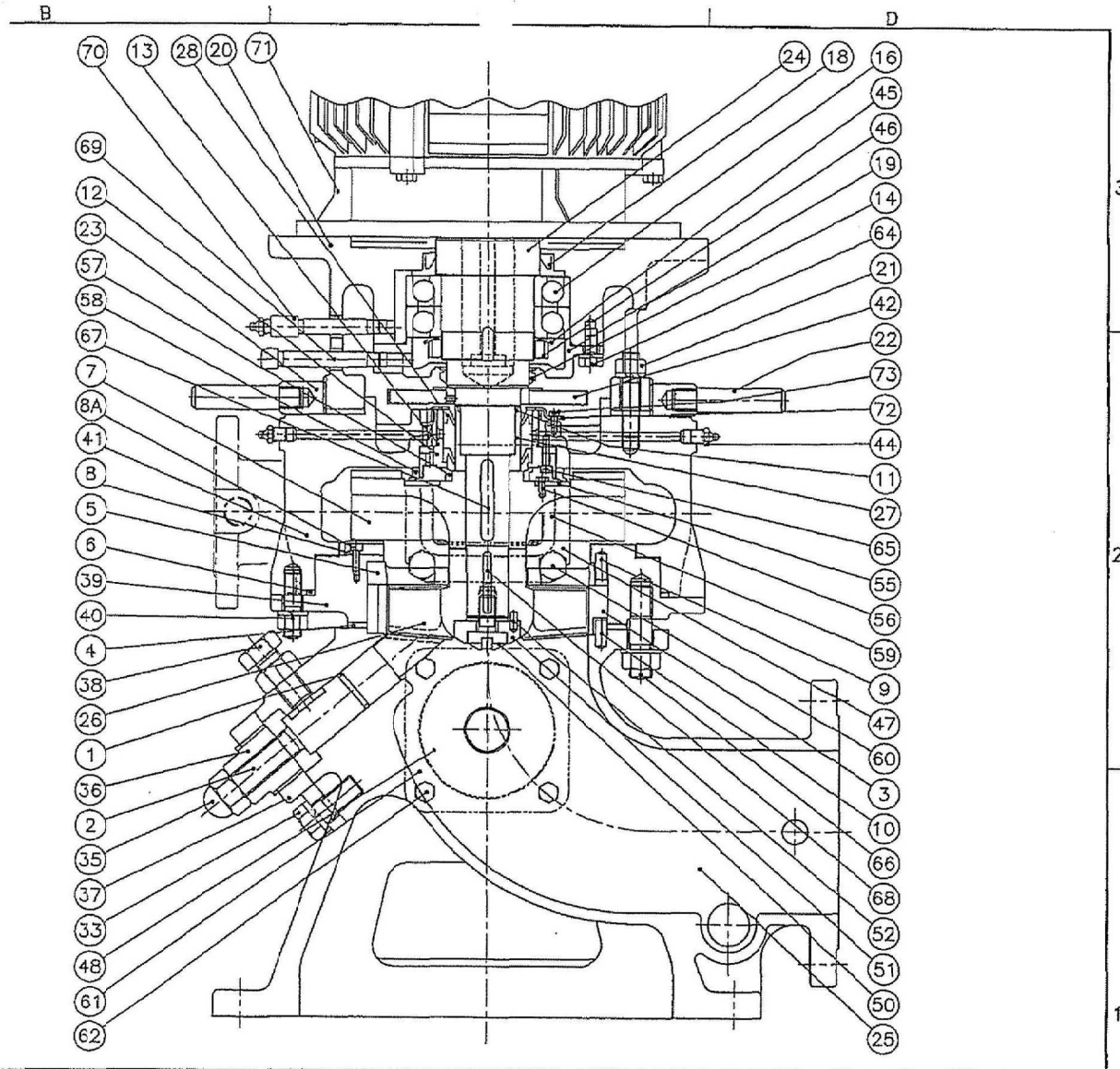
製造番号: 13D40070-A01 (AFD 2066) 御注文主: 殿

ポンプ仕様				電動機仕様			
形式	FD3V-65	口径	150 × 65	出力	15 kW	極数	4P
吐出し量	13.5 m ³ /h	液名称	し尿、浄化槽汚泥	回転速度 (同期)	1500 min ⁻¹	400 V 50 Hz	
全揚程	16.0 m	濃度	wt%	形式	全閉外扇屋外形 (B種)		
回転速度	1470 min ⁻¹	液比重	1.05	製造会社	三菱		

フランジ規格: JIS10K 機械番号: P-110A,B 台数: 2台 概略重量(kg)
 (DTK346, DTK347) ポンプ: 250
 モータ: 126
 総重量: 376



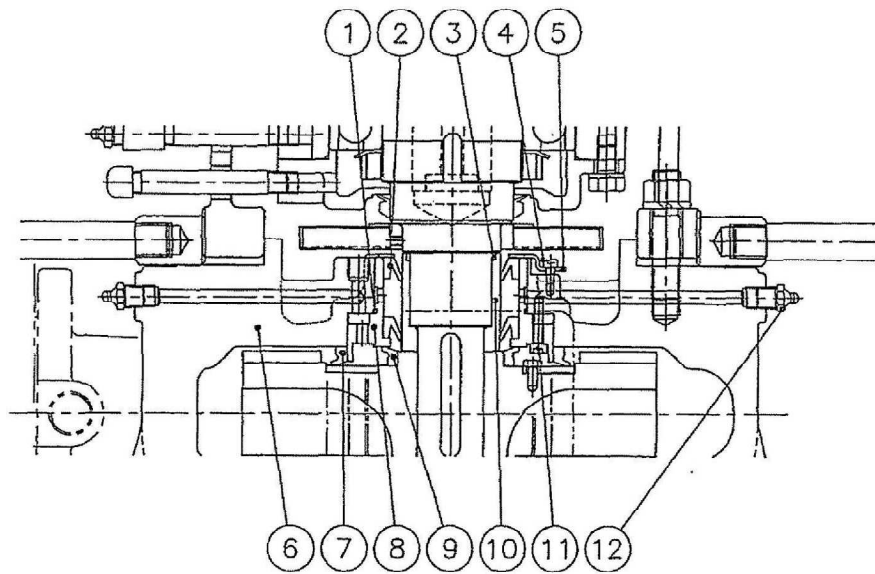
番号	部品名	材料	個数	備考
73	六角穴付ボルト	SUS304	2	M5
72	シールカバー	SUS304	1	
71	電動機		1	台
70	グリース給油配管	SUS304	1	式 1/4B
69	グリースドレン配管	SUS304	1	式 1/4B
68	クッチェイニングインベラキー	SUS420J2	2	
67	インベラキー	SUS420J2	1	
66	セクションカバーボルト	SUS304	4	M20
65	ランタリングボルト	SUS304	2	M5
64	ベアリングカバーボルト	SUS304	4	M12
62	セクションケーシング用ハンドホールカバーボルト	SUS304	4	M10
61	セクションケーシング用ハンドホールカバーボルト	NR	1	t3
60	ケーシング用ハンドホールカバーボルト	SUS304	4	M16
59	ケーシング用ハンドホールカバーボルト	NR	1	t3
58	ストップリングA	NBR	1	
57	ストップリングB	NBR	1	
56	インベラプレートボルト	SUS304	4	M5
55	インベラプレート	SUS304	1	
52	ピン	SUS420J2	1	
51	カウンタワッシャ	SUS304	1	
50	インベラボルト	SUS304	1	
48	セクションケーシング用ハンドホールカバー	SS400	1	
47	ケーシング用ハンドホールカバー	FC200	1	
46	軸受用ナット		1	AN17
45	軸受用座金		1	AW17
44	グリースニップル		2	1/4B
42	冷却ファン	SS400	1	
41	ケーシング	FC200	1	
40	クッタ保護カバーボルト	SUS304	6	M16
39	クッタ保護カバー	高クロム鋼鉄	1	
38	刃回り止めボルト	SUS304	1	M24
37	ネジフランジ	SC450	1	
36	調整ナット	SUS304	1	
35	ロックナット	SUS304	1	M24
33	ネジフランジボルト	SUS304	2	M20
28	シールリング	NBR	2	MS60×82×13
27	シャフトスリーブ	SUS420J2	1	
26	クッチェイニングインベラ	SC450	1	ステライト肉盛
25	セクションケーシング	FCD450	1	
24	シャフト	S45C	1	
23	調整ハンドル	SS400	1	
22	調整ハンドル用ニギリ	S35C	2	
21	ベアリングハウジングボルト	SUS304	4	M16
20	ベアリングハウジング	FC200	1	
19	ベアリングカバー	FC200	1	
18	オイルシール	NBR	1	S 95×120×13
16	軸受		1	7217BDB
14	Vリング	NBR	1	V-75S
13	Oリング	NBR	1	S90
12	ランタリングブッシュ	CAC406	1	
11	Oリング	NBR	1	G50
10	ピン	SUS420J2	1	
9	ピン	SUS420J2	2	
8A	補助刃ボルト	SUS304	1	M6
8	補助刃	SK3	1	
7	インベラ	FC200	1	
6	Oリング	NBR	1	φ5.7×φ315
5	クッタ格子	高クロム鋼鉄	1	
4	セクションカバーボルト	NR	1	t6
3	シムラウドリング	高クロム鋼鉄	1	
2	刃	S45C	1	ステライト肉盛
1	Oリング	NBR	1	P35



組立図
FD3V-65

PMシール詳細図

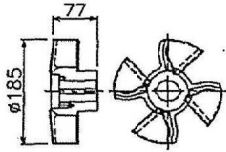
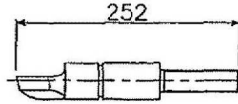
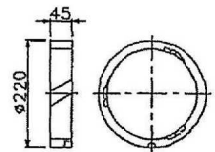
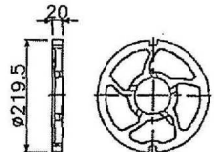
FD3V-65



番号	部品名	個数	材料
1	Oリング	1	NBR
2	シールリング	2	NBR
3	Oリング	1	NBR
4	六角穴付ボルト	2	SUS304
5	シールカバー	1	SUS304
6	ケーシング	1	FC200
7	ストップリングA	1	NBR
8	ランタンリングブシュ	1	CAC406
9	ストップリングB	1	NBR
10	シャフトスリーブ	1	SUS420J2
11	ランタンリングボルト	2	SUS304
12	グリースニップル	2	

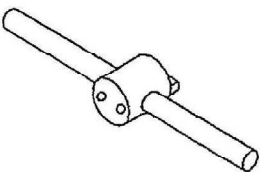
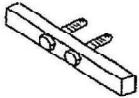
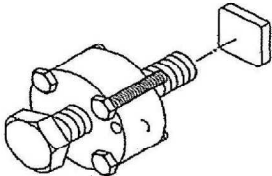
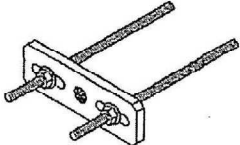

消耗品リスト

1 / 1

項 目	機器名称	納入台数	メーカー名	メーカー型式
		破碎機 A, B	2 台	古河産機システムズ株式会社
番 号	1	2	3	4
部 品 名 称	カッティングインペラ	切刃	シュラウドリング	カタタ格子
材 質	S 4 5 C/ステライトNo.1	S 4 5 C/ステライトNo.1	高クロム鑄鉄	高クロム鑄鉄
数 量	1 セット/1台当たり	1 セット/1台当たり	1 セット/1台当たり	1 セット/1台当たり
図 番	4123B-540-P4	4123B-540-P4	4123B-540-P4	4123B-540-P4
部 品 番 号	4123B-540-P4- 番号 26	4123B-540-P4 番号 2	4123B-540-P4 番号 3	4123B-540-P4 番号 5
略 図 形状・寸法				
交 換 頻 度				
標 準 納 期 (月)	2ヶ月	2ヶ月	2ヶ月	2ヶ月
備 考				

FD3V-65 特殊分解工具明細

(鋼製工具箱付)

番号	名 称	略 図	個 数	備 考
1	カッティング インペラスパナ		1 式	インペラボルト固定用
2	シャフト回転用治具		1 式	ハンドル類はカッティング インペラスパナと共通
3	カッティング インペラ引抜工具		1 式	
4	インペラ ランタンリングブッシュ シャフトスリーブ 引抜工具		1 式	
5	シャフトスリーブ 引抜ボルト		2 本	プレート、ナットは インペラ引抜工具と共通

(4123L-145)

SF-HRVO形スーパーライン三相誘導電動機

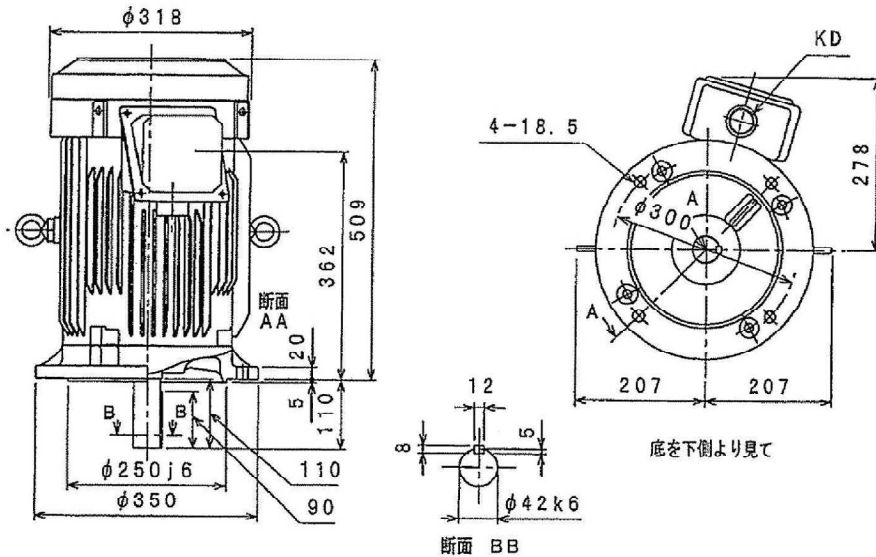
外形図
寸法単位 mm

屋外形 立形

全閉外扇形 (保護方式 IP44 冷却方式 IC411)
フランジ番号 FF300 わく番号 160L

御注文元 _____
納入先 _____
用途 _____
御注文書番号 _____
台数 2台
工事番号 _____

御注文品	定格出力・極数	電圧	周波数	質量 kg/台	スタイルNo.
	18.5kW 2P	200/200/220/230 V 50/50/50/50 Hz		136	OGC-M23-100
	18.5kW 2P	400/400/440/480 V 50/50/50/50 Hz		136	OGC-M23-101
	15 kW 4P	200/200/220/230 V 50/50/50/50 Hz		126	OGC-M21-100
→	15 kW 4P	400/400/440/480 V 50/50/50/50 Hz		126	OGC-M22-100
	11 kW 6P	200/200/220/230 V 50/50/50/50 Hz		130	OGC-M24-100
	11 kW 6P	400/400/440/480 V 50/50/50/50 Hz		130	OGC-M24-101



仕様	定格	耐熱 クラス	周囲 温度	ベアリング		リード数	端子方向 (軸端側から見て)	回転方向 (軸端側から見て)	塗色	KD穴
				負荷側	反負荷側					
	連続	B	40°C	6309ZZ	6308ZZ	6	—	CCW (反時計)		PF1 1/4ネジ

モーターを安全にお使いいただくために
モーターをご使用 (据付、運転、保守、
点検) の前に必ず「取扱説明書」を
よくお読みください。

第3角法	
尺度 NTS	
日付	

端子箱詳細図

外形図
寸法単位 mm

屋外形

わく番号 160, 180

御注文元

納入先

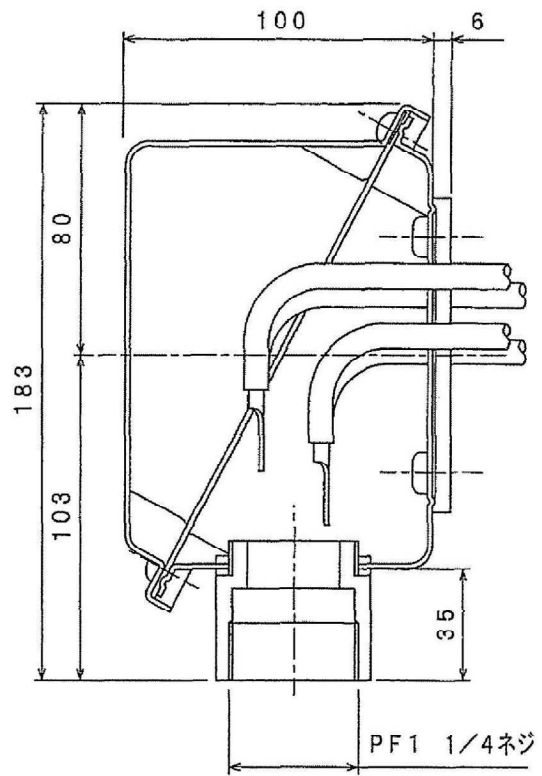
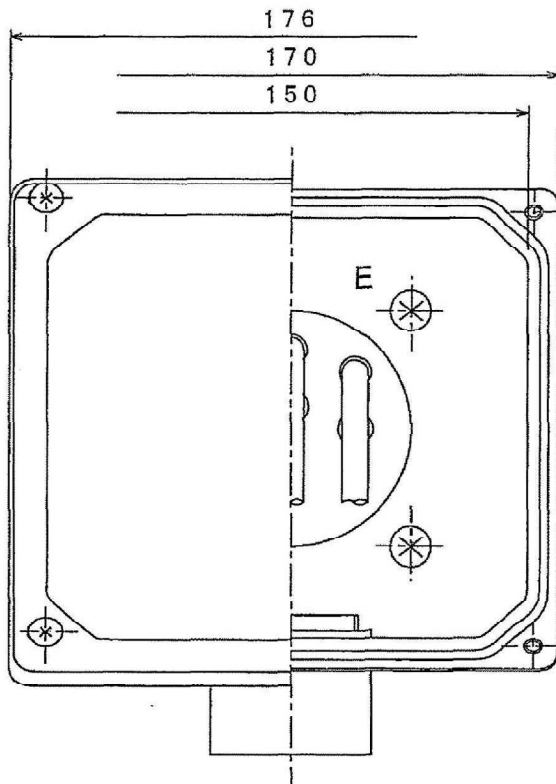
用途

御注文書番号

台数

2台

工事番号



第 3 角 法	
尺 度 N T S	
日 付 . . .	

記号 MARK	来 REVISION 歴	日付 DATE	承認 APPR.BY	確認 CHKD.BY	作成 DR.BY
▲	仕様図手法変更				
<p>ポンプ名称 : 貯留槽Aスカム破碎ポンプ</p> <p>製作仕様書</p>					
			発行 IS.BY	ポンプ設計課 PUMP DESIGNING SEC.	1/ 12
			4115B-10326		

記号 MARK	来 歴 REVISION	日 付 DATE	承認 APPR. BY	確認 CHKD. BY	作成 DR. BY

御注文主：高座清掃施設組合 殿

工事名称：高座清掃施設組合 し尿処理施設建設工事

ポンプ名称：貯留槽Aスカム破砕ポンプ

A ポンプ仕様

番号	項目	単位	仕様値
1	ポンプ形式		SPL-40 C
2	ポンプ口径	mm	50 × 40
3	吐出し量 (スリー)	m ³ /h	11.5
4	吐出し量 (清水)	m ³ /min	0.192
5	全揚程 (スリー)	m	11.0
6	全揚程 (清水)	m	11.0
7	液名称		除きし尿、浄化槽汚泥
8	スリー濃度	wt%	
9	液比重		1.02
10	粘度	Pa·s	
11	液質	pH	5.0~9.0
12	液温度	°C	20.0~40.0
13	ポンプ回転速度	min ⁻¹	1870
14	効率 (スリー)	%	32.6
15	効率 (清水)	%	33.3
16	軸動力	kW	1.08
17	駆動方式		Vベルト
18	軸受 (インペラ側)		6307ZZ
19	軸受 (駆動側)		6307ZZ
20	回転方向		駆動側より見て時計方向
21	軸封方式		無注水メカニカルシール
22	軸受潤滑法		グリース (無給油)

B モータ仕様 (高効率モータ)

番号	項目	単位	仕様値
1	形式		全閉外扇屋外形
2	枠番		90L
3	出力	kW	1.5
4	極数	P	4
5	同期回転速度	min ⁻¹	1500
6	電圧	V	400
7	電流 (定格/起動)	A	3.5 / 23.8
8	絶縁級	種	E
9	製造会社		三菱
10	周波数	Hz	50

受注番号：13D40071-E01

製造番号：APL4486 (LB0767)

機械番号：P-191

台数：1台

C 本体主要部品材料

番号	部品名	材料	備考
1	インペラ	高加M鋳鉄	
2	フロントケーシングライ付	高加M鋳鉄	
3	バックケーシングライ付	高加M鋳鉄	
4	シャフト	S45C	
5	シャフトスリーブ	SUS304	

D 付属品明細 (1台当たり)

番号	項目	個数	備考
1	モータ台板	1	
2	モータVブレーキ	1	A-2 PD=155
3	ポンプVブレーキ	1	A-2 PD=119
4	Vベルト	2	A形 #39
5	ベルトカバー	1	一部ハンチングメタル (点検窓付)
6	相フランジ (SS400) (吸込、吐出側)	1組	50A, 40A

E 付属品主要ボルト・ナット材料

番号	項目	材料
1	モータ取付ボルト・ナット	SUS304
2	カバー取付ボルト・ナット	SUS304
3	台板スライドボルト・ナット	SUS304

承認 APPR. BY	確認 CHECKED. BY	作成 DR. BY	発行 IS. BY	ポンプ設計課 PUMP DESIGNING SEC.	2/12
				4115B-10326	

記号 MARK	来 REVISION	日付 DATE	承認 APPR.BY	確認 CHKD.BY	作成 DR.BY

SPL 形スラリーポンプ据付図

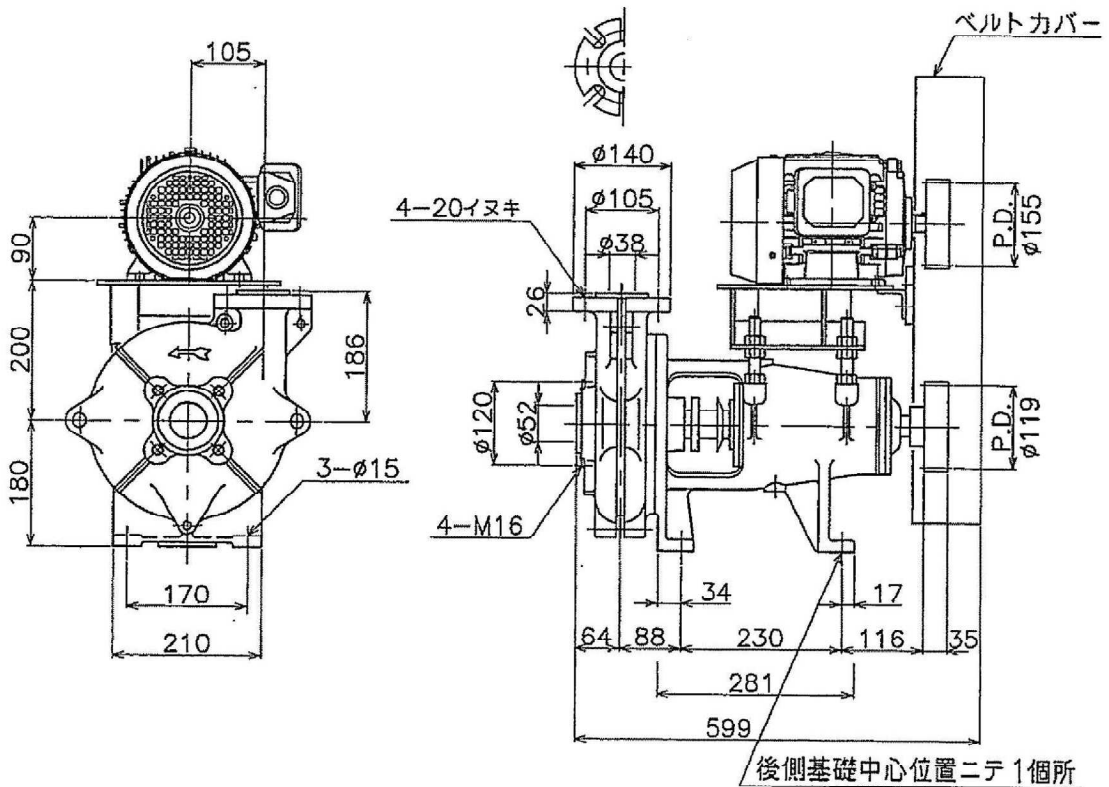
製造番号: 13D40071-E01 (APL 4486) 御注文主: 殿

ポンプ仕様				電動機仕様			
形式	SPL-40C	口径	50 × 40	出力	1.5 kW	極数	4 p
吐出量	11.5 m ³ /h	液名称	除さし尿、浄化槽汚泥	回転速度	(同期) 1500 min ⁻¹	400 V	50 Hz
全揚程	11.0 m	濃度	wt %	製造会社	三菱 (E種)		
回転速度	1870 min ⁻¹	液比重	1.02	Vベルト	A形 # 39 × 2本		

接液部材料: 高クロム铸铁 台数: 1台

機械番号: P-191 概略質量: 120 kg

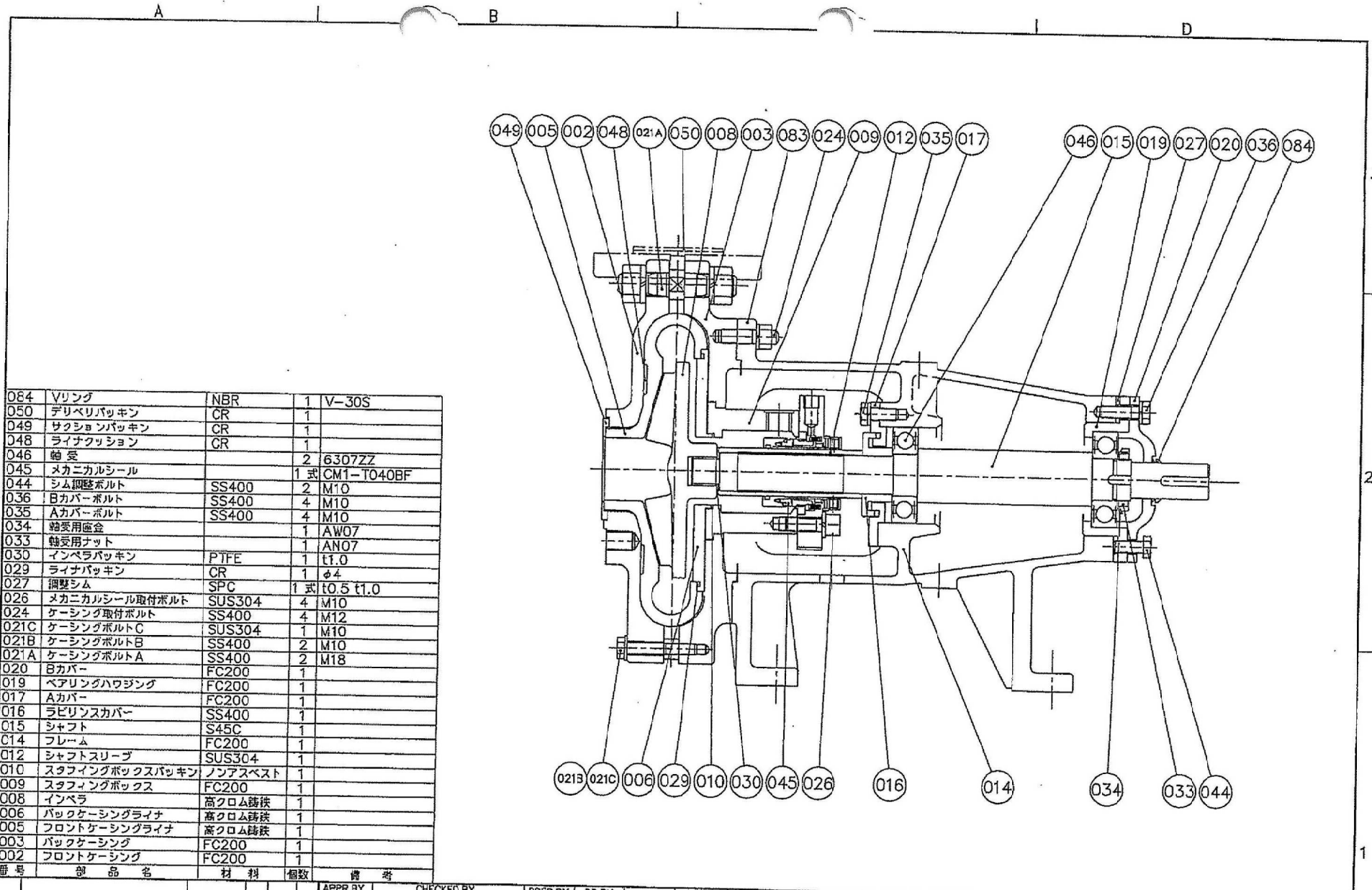
(LBO767)



- (注) 吸込・吐出側共相フランジ付
- (注) 吸込・吐出 パッキンを含む寸法

ポンプの直前に長さ150mm以上の短管又は伸縮管を設けて、ポンプの分解・組立のための寸法を確保できるようにしてください。
また、可能な限りポンプ周辺にメンテナンススペース(0.5~1.0m)を設けることを推奨いたします。

承認 APPR.BY	確認 CHECKED.BY	作成 DR.BY	発行 IS.BY	ポンプ設計課 PUMP DESIGNING SEC.	3
			4115B-10326		12



084	Vリング	NBR	1	V-30S
050	デリベリパッキン	CR	1	
049	サクシヨンプッキン	CR	1	
048	ライナクッション	CR	1	
046	軸受		2	6307ZZ
045	メカニカルシール		1式	CM1-T040BF
044	シム調整ボルト	SS400	2	M10
036	Bカバーボルト	SS400	4	M10
035	Aカバーボルト	SS400	4	M10
034	軸受用塵蓋		1	AW07
033	軸受用ナット		1	AN07
030	インペラパッキン	PTFE	1	t1.0
029	ライナパッキン	CR	1	φ4
027	調整シム	SPC	1式	t0.5 t1.0
026	メカニカルシール取付ボルト	SUS304	4	M10
024	ケーシング取付ボルト	SS400	4	M12
021C	ケーシングボルトC	SUS304	1	M10
021B	ケーシングボルトB	SS400	2	M10
021A	ケーシングボルトA	SS400	2	M18
020	Bカバー	FC200	1	
019	ベアリングハウジング	FC200	1	
017	Aカバー	FC200	1	
016	ラビリンスカバー	SS400	1	
015	シャフト	S45C	1	
014	フレーム	FC200	1	
012	シャフトスリーブ	SUS304	1	
010	スタフイングボックスパッキン	ノンアスベスト	1	
009	スタフイングボックス	FC200	1	
008	インペラ	高クロム鉄	1	
006	バックケーシングライナ	高クロム鉄	1	
005	フロントケーシングライナ	高クロム鉄	1	
003	バックケーシング	FC200	1	
002	フロントケーシング	FC200	1	

MARK 記号	REVISION 来 歴	DATE 日 付	APPR. 承認	CHKD. 確認	PRP. 担当

APPR. BY 承認	CHECKED BY 確認	PREP. BY 担当	DR. BY 製 図	登 録	SCALE 尺 度
					1/ 3rd ANG. DWG 第3角法

組立図

SPL-40C スラリールポンプ

DWG No. CAD No. PA155552

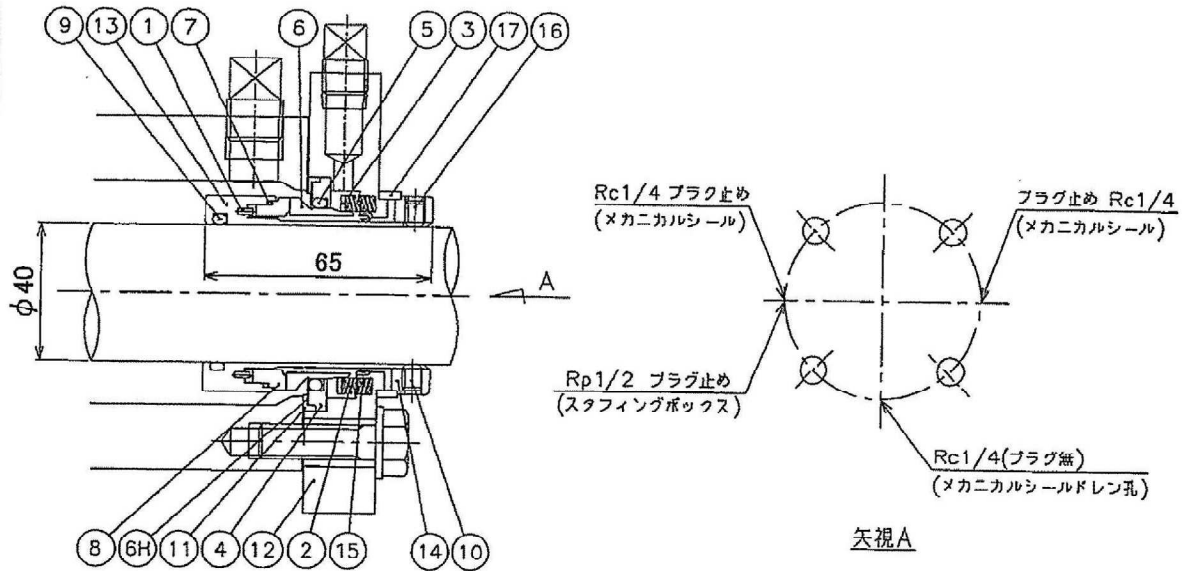
P3116738

関連図番 REL

4115B 1026 4/12

メカニカルシール詳細図

(ポンプ形式:SPL-20, 40)



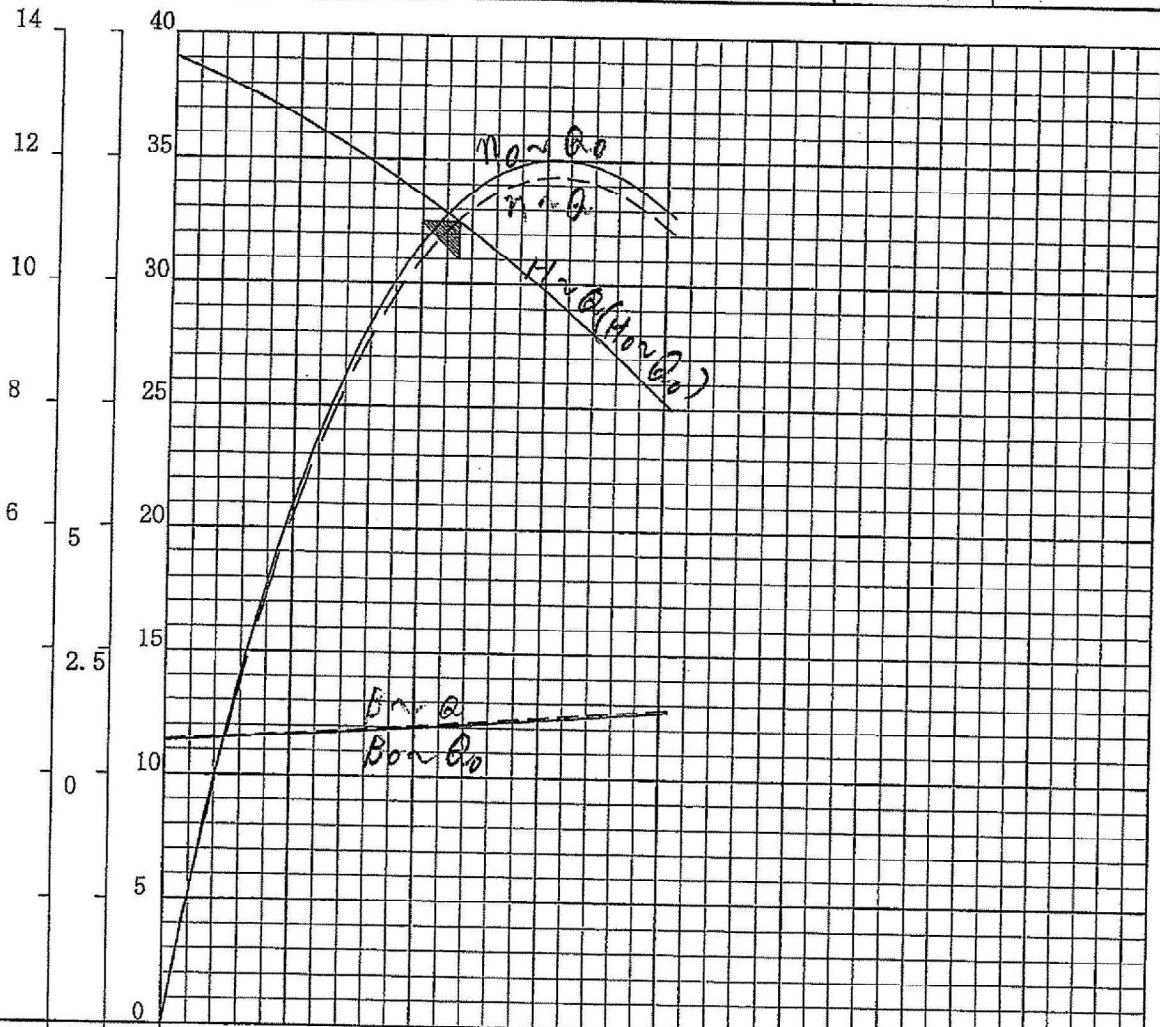
番号	部品名	材料	個数	備考
1	ピン	SUS316	1	
2	スプリング	SUS316	4	
3	コンプリング	SUS316	1	
4	リテーナー	SUS316	1	
5	Oリング	FKM	1	
6	シールリング	SiC	1	
6H	ダイヤフラム	FKM	1	
7	Oリング	FKM	1	
8	ロータリーリング	SiC	1	
9	Oリング	FKM	1	
10	セットスクリュー	SUS316	3	
11	ガスケット	ガラス PIFE	1	
12	カバー	SUS316	1	
13	MSスリーブ	SUS316	1	
14	セットカラー	SUS316	1	
15	プッシュ	ガラス PIFE	1	
16	セットスクリュー	SUS316	3	
17	プリセットリング	アクリル	1	

- 注記) 1. 取付時に(2)カバー (14)セットカラー (17)プリセットリングの間に隙間の無いことを確認してください。
2. 取付ボルト及び(10)(16)セットスクリューを締付け、取付完了後に必ず(7)プリセットリングを割ってください。
3. (7)プリセットリングを割る際は、破片や角にご注意ください。
4. 専用治具で組み立てておりますので、分解しますと再組立は不可能です。

承認 APPR.BY	確認 CHECKED.BY	作成 DR.BY	発行 IS.BY	ポンプ設計課 PUMP DESIGNING SEC.	5/ 12
			4115B-10326		

ポンプ予想性能曲線

ポンプ仕様				取扱液仕様	
ポンプ形式	SPL-40C	回転速度	1870 min ⁻¹	液名称	除さし尿、浄化槽汚泥
吐出し量	11.5 m ³ /h	吐出し量(清水)	0.192 m ³ /min	濃度	
全揚程	11.0 m	全揚程(清水)	11.0 m	液比重	1.02
効率	32.6 %	効率(清水)	33.3 %	液温度	20.0~40.0°C
軸動力	1.08 kW	駆動方式	ベルト駆動式	液質	pH 5.0~9.0
モータ出力	1.5kW- 4P- 50Hz			粘性	

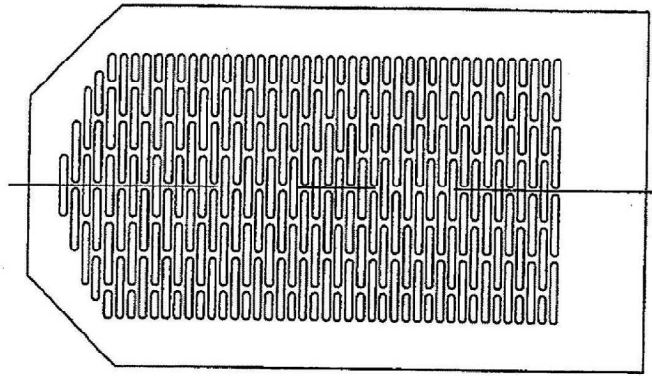


全揚程 H m	軸動力 B kW	効率 η %	0	5	10	15	20	25	30	35
			吐出し量 Q m ³ /h							
			----- スラリー性能 (Q, H, η, B) ————— 清水性能 (Q ₀ , H ₀ , η ₀ , B ₀)							

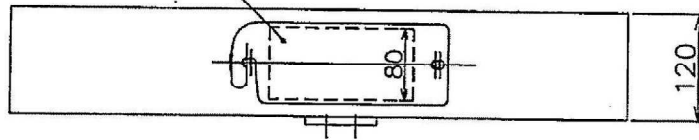
記事 APL4486 (13D40071-E01)

承認 APPR. BY	確認 CHECKED. BY	作成 DR. BY	発行 IS. BY	ポンプ設計課 PUMP DESIGNING SEC.	6 / 12
			4115B-10326		

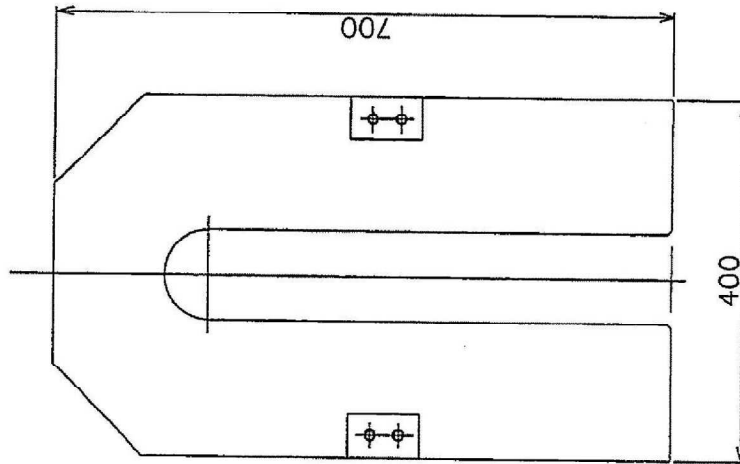
材料:SS400



点検口



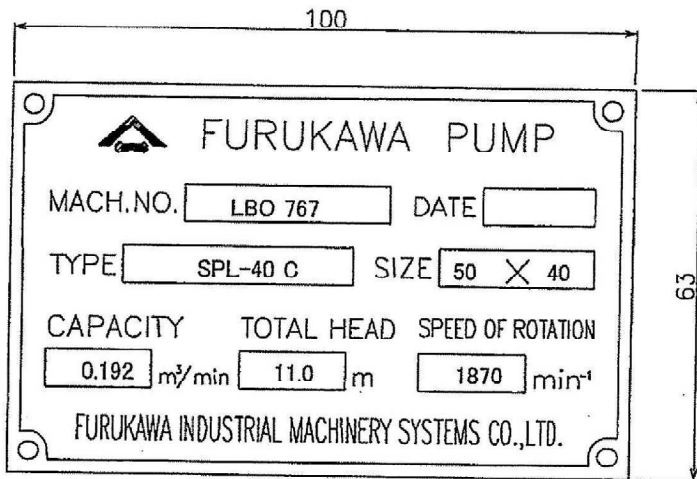
ベルトカバー



承認 APPR.Y	確認 CHECKED.BY	作成 DR.BY	発行 IS.BY	ポンプ設計課 PUMP DESIGNING SEC.	71 12
		• •			

記号 MARK	来 歴 REVISION	日 付 DATE	承認 APPR.BY	確認 CHKD.BY	作成 DR.BY

銘板図



承認 APPR.BY	確認 CHECKED.BY	作成 DR.BY	M	発行 IS.BY	ポンプ設計課 PUMP DESIGNING SEC.	8 / 12
					4115B-10326	

記号 MARK	来 歴 REVISION	日 付 DATE	承認 APPR. BY	確認 CHKD. BY	作成 DR. BY

ポンプ軸動力計算書

No.	項 目	記号	単 位	計 算 式	
1	ポンプ名称				貯留槽Aスカム破砕ポンプ
2	ポンプ形式				SPL-40 C
3	吐出し量	Q	m ³ /h		11.5
4	全揚程	H	m		11.0
5	液 名 称				除さし尿、浄化槽汚泥
6	スラリー濃度	a	wt%		
7	液 比 重	γ			1.02
8	吐出し量減少率	X	%	(予想値)	100
9	全揚程減少率	Y	%	(予想値)	100
10	効率減少率	Z	%	(予想値)	98
11	清水換算吐出し量	Q ₀	m ³ /min	$\frac{Q}{X}$	0.192
12	清水換算全揚程	H ₀	m	$\frac{H}{Y}$	11.0
13	ポンプ回転速度	N	min ⁻¹	(予想値)	1870
14	清水効率	η ₀	%	(予想値)	33.3
15	ポンプ軸動力	B	k W	$\frac{0.163 \times \gamma \times Q \times H}{\eta_0 \times Z}$	1.08
16	モータ出力	M	k W	> 1.15 × B	1.5

(注) ポンプは固形物の混入により、清水の場合と比較して吐出し量・全揚程・ポンプ効率が減少します。

承認 APPR. BY	確認 CHECKED. BY	作成 DR. BY	発行 IS. BY	ポンプ設計課 PUMP DESIGNING SEC.	9 / 12
				4115B-10326	

SF-HRO形スーパーライン三相誘導電動機

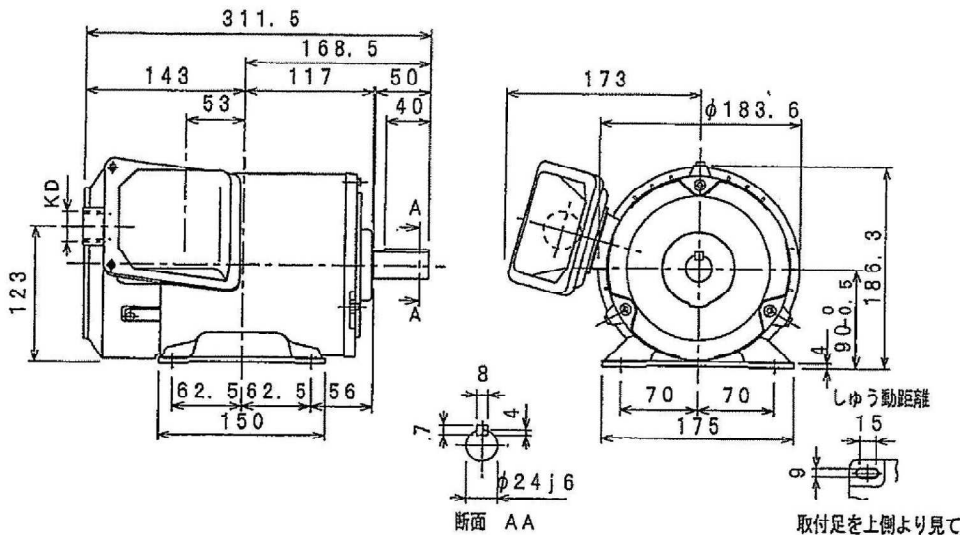
外形図
寸法単位 mm

屋外形

全閉外扇形 (保護方式 IP44 冷却方式 IC411)
わく番号 90L

御注文元 _____
 納入先 _____
 用途 _____
 御注文書番号 _____
 台数 _____ | 台
 工事番号 _____

御注文品	定格出力・極数	電圧	周波数	質量 kg/台	スタイルNo.
	1.5 kW 2P	200/200/220/230 V 50/ 50/ 50/ 60 Hz	50/ 60/ 50/ 60 Hz	18	0GC-E03-100
	1.5 kW 2P	400/400/440/460 V 50/ 60/ 50/ 60 Hz	50/ 60/ 50/ 60 Hz	18	0GC-E03-101
	2.2 kW 2P	200/200/220/230 V 50/ 50/ 50/ 60 Hz	50/ 60/ 50/ 60 Hz	20	0GC-E04-100
	2.2 kW 2P	400/400/440/460 V 50/ 60/ 50/ 60 Hz	50/ 60/ 50/ 60 Hz	20	0GC-E04-101
	1.5 kW 4P	200/200/220/230 V 50/ 60/ 50/ 60 Hz	50/ 60/ 50/ 60 Hz	19	0GB-E03
→	1.5 kW 4P	400/400/440/460 V 50/ 60/ 50/ 60 Hz	50/ 60/ 50/ 60 Hz	19	0GC-E02-100
	0.75 kW 6P	200/200/220/230 V 50/ 60/ 50/ 60 Hz	50/ 60/ 50/ 60 Hz	19	0GC-E05-100
	0.75 kW 6P	400/400/440/460 V 50/ 60/ 50/ 60 Hz	50/ 60/ 50/ 60 Hz	19	0GC-E05-101



仕様	定格 連続	耐熱 クラス E	周囲 温度 40°C	ベアリング		リード数 3 (端子台)	端子方向 A (左)	回転方向 CCW (反時計)	塗色	KD穴 PF3/4ネジ
				負荷側 6205ZZ	反負荷側 6204ZZ					

モーターを安全にお使いいただくために
 モーターをご使用 (据付、運転、保守、
 点検) の前に必ず「取扱説明書」を
 よくお読みください。

第3角法	担当	検認
尺度 NTS		
日付		

CAD(2D)

(英文 BG89025)

MITSUBISHI ELECTRIC CORP., JAPAN
 NAGOYA WORKS

B	01, 10, 19
C	02, 4, 24
D	04, 06, 01
E	10-11-30

図面番号

BG85920-E

4115B-10326

10/12

端子箱詳細図

外形図
寸法単位 mm

屋外形

わく番号 80M~112M

御注文元

納入先

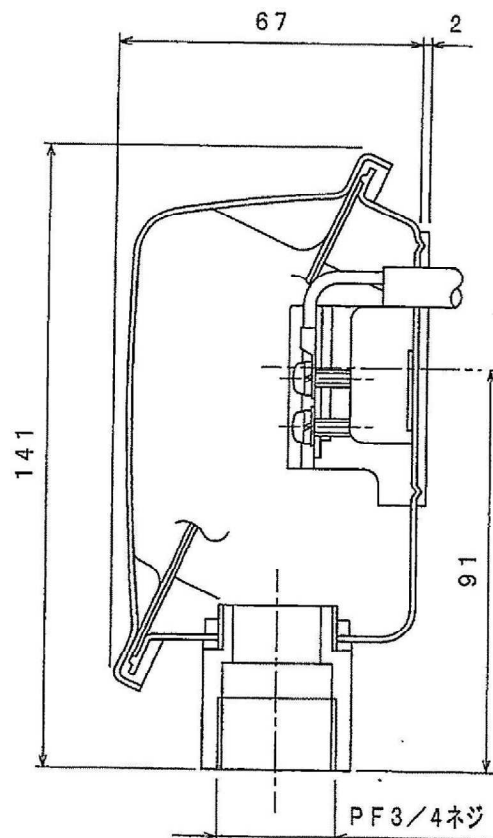
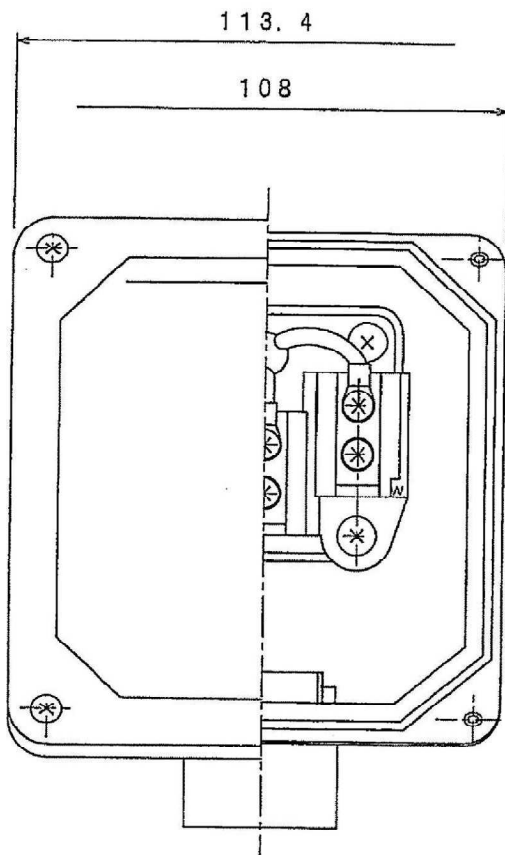
用途

御注文書番号

台数

/台

工事番号



第3角法	担当	検認
尺度 NTS		
日付		

MITSUBISHI ELECTRIC CORP., JAPAN
NAGOYA WORKS

製			
冠			

図面番号

BG91758-*

CAD(2D)

4115B-10326

11/12

設備名称		動力負荷及び接点リスト										
機器名称	貯留槽Aスカム破碎ポンプ	周波数 50Hz										

負荷リスト	No	名称	台数		型式	電圧 (V)	出力 (kW)	極数 (P)	絶縁	起動方式	電流 (A)		設置場所	メーカー名	備考
			常用	予備							定格	起動			
	1	電動機			SF-HRO	400	1.5	4	E	直入	3.5	23.8		三菱	

接点リスト	No	名称	数量 / 台	型式	作動条件	接点構成	接点容量		入力信号 出力信号	メーカー名	備考
							V	A			

4115B-10326

12/12

記号 MARK	来 REVISION	歴			
△	据付図手法変更				

ポンプ名称 : 貯留槽Bスカム破碎ポンプ

製作仕様書

	発行 IS.BY	ポンプ設計課 PUMP DESIGNING SEC.	1/ 12
	4115B-10327		

記号 MARK	来 歴 REVISION	日 付 DATE	承認 APPR. BY	確認 CHKD. BY	作成 DR. BY
		.			
		.			
		.			

SPL 形スラリーポンプ据付図

製造番号: 13D40071-F01 (APL 4486) 御注文主:

殿

ポンプ仕様				電動機仕様			
形 式	SPL-40C	口 径	50 × 40	出 力	1.5 kW	極 数	4 p
吐出し量	11.5 m ³ /h	液 名 称	除ざし灰、浄化槽汚泥	回転速度	(同期) 1500 min ⁻¹		400 v 50 Hz
全揚程	11.0 m	濃 度	wt %	製造会社	三菱 (E種)		
回転速度	1870 min ⁻¹	液比重	1.02	Vベルト	A形 # 39 × 2本		

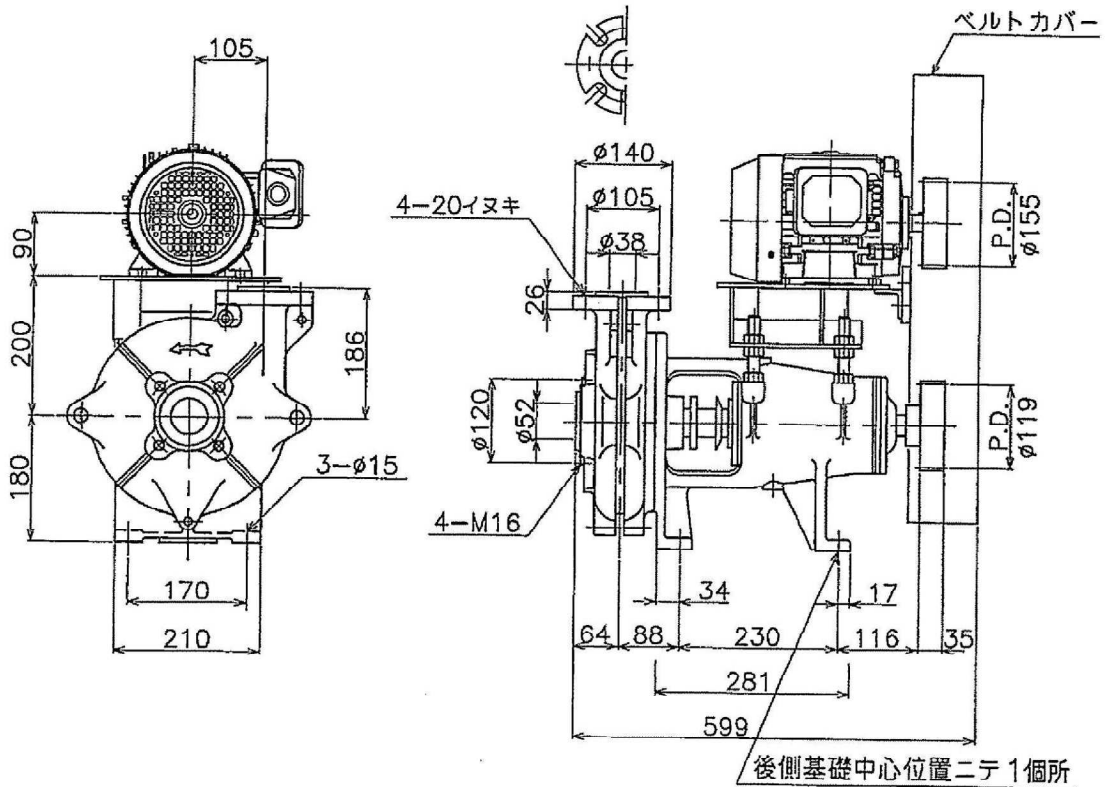
接液部材料: 高クロム鑄鉄

台数: 1 台

機械番号: P-196

概略質量: 120 kg

(LB0768)



(注) 吸込・吐出側共相フランジ付

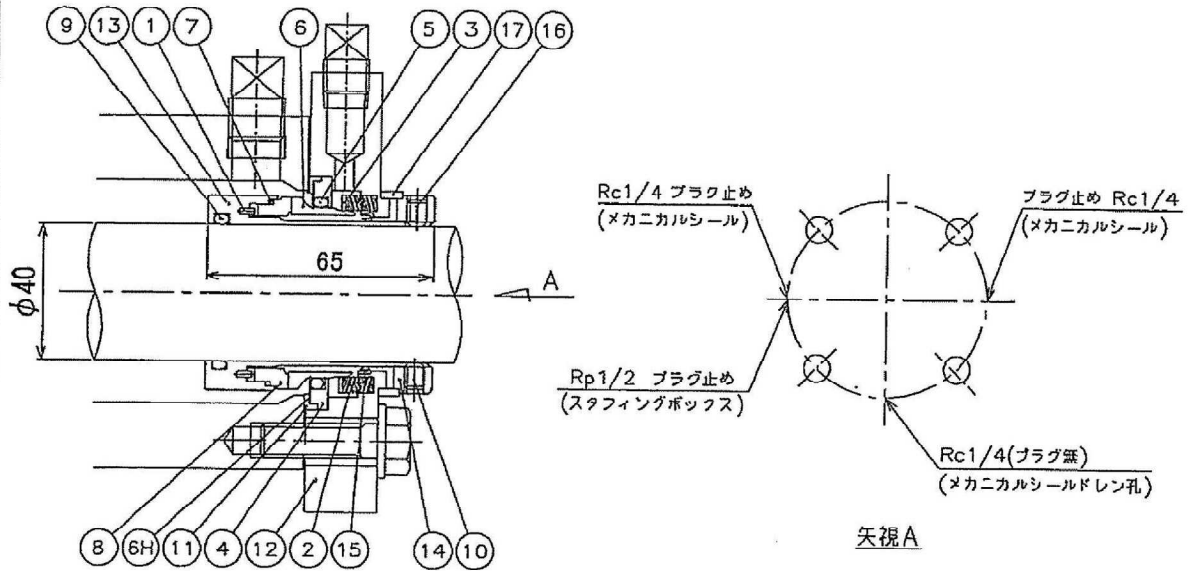
(注) 吸込・吐出 パッキンを含む寸法

ポンプの直前に長さ150mm以上の短管又は伸縮管を設けて、ポンプの分解・組立のための寸法を確保できるようにしてください。また、可能な限りポンプ周辺にメンテナンススペース(0.5~1.0m)を設けることを推奨いたします。

承認 APPR. BY	確認 CHECKED. BY	作成 DR. BY	発行 IS. BY	ポンプ設計課 PUMP DESIGNING SEC.	3 / 12
			4115B-10327		

メカニカルシール詳細図

(ポンプ形式: SPL-20, 40)



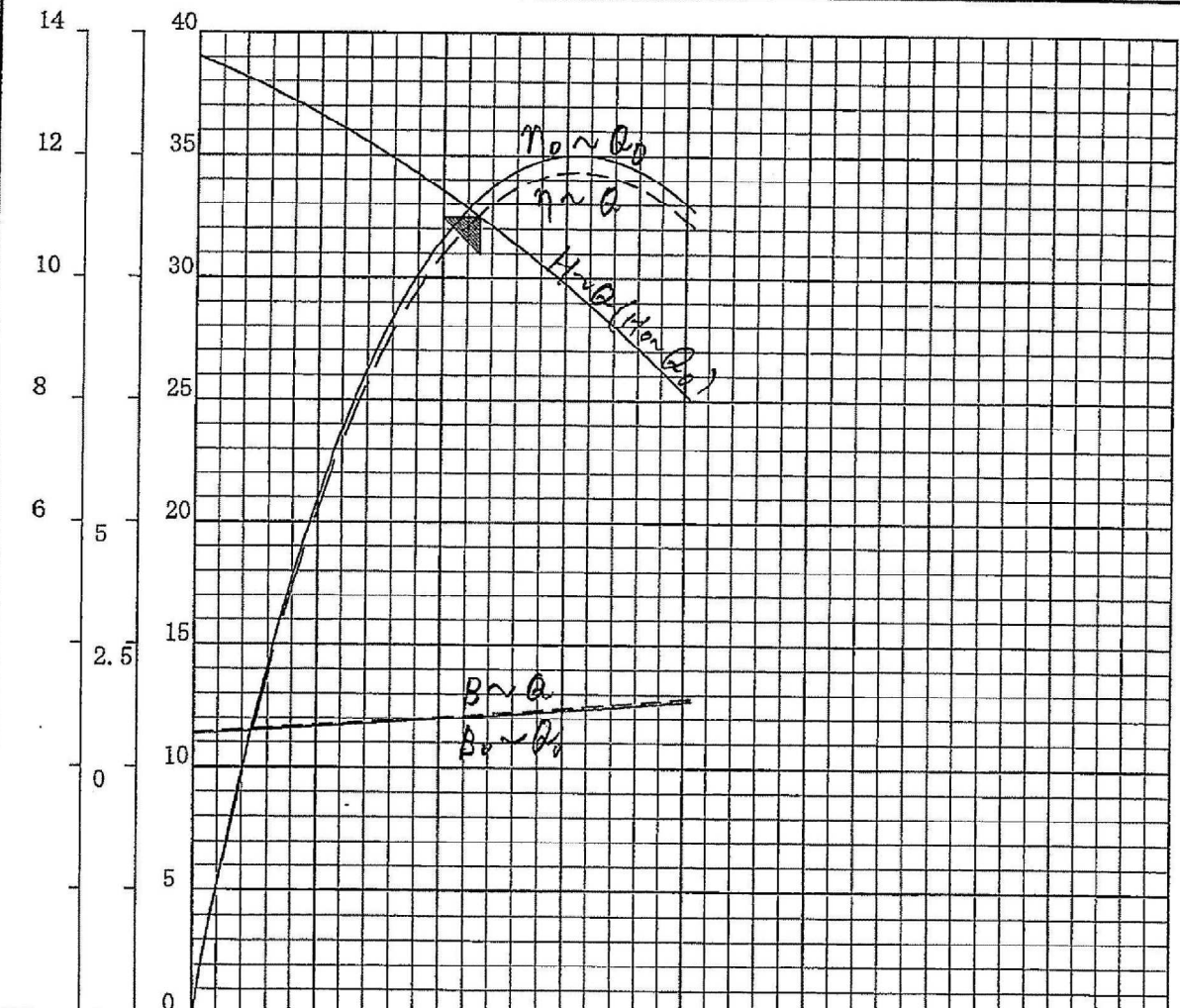
番号	部品名	材料	個数	備考
1	ピン	SUS316	1	
2	スプリング	SUS316	4	
3	コンプリング	SUS316	1	
4	リテーナー	SUS316	1	
5	Oリング	FKM	1	
6	シールリング	SiC	1	
6H	ダイヤフラム	FKM	1	
7	Oリング	FKM	1	
8	ロータリーリング	SiC	1	
9	Oリング	FKM	1	
10	セットスクリュー	SUS316	3	
11	ガスケット	ガラス PTFE	1	
12	カバー	SUS316	1	
13	MSスリーブ	SUS316	1	
14	セットカラー	SUS316	1	
15	ブッシュ	セラミック PTFE	1	
16	セットスクリュー	SUS316	3	
17	プリセットリング	アクリル	1	

- 注記) 1. 取付時に(12)カバー (14)セットカラー (17)プリセットリングの間に隙間の無いことを確認してください。
2. 取付ボルト及び(10)(16)セットスクリューを締付け、取付完了後に必ず(17)プリセットリングを割ってください。
3. (17)プリセットリングを割る際は、破片や角にご注意ください。
4. 専用治具で組み立てておりますので、分解しますと再組立は不可能です。

承認 APPR.BY	確認 CHECKED.BY	作成 DR.BY	発行 IS.BY	ポンプ設計課 PUMP DESIGNING SEC.	5 / 12
			4115B-10327		

ポンプ予想性能曲線

ポンプ仕様				取扱液仕様	
ポンプ形式	SPL-40C	回転速度	1870 min ⁻¹	液名称	除さし尿、浄化槽汚泥
吐出し量	11.5 m ³ /h	吐出し量(清水)	0.192 m ³ /min	濃度	
全揚程	11.0 m	全揚程(清水)	11.0 m	液比重	1.02
効率	32.6 %	効率(清水)	33.3 %	液温度	20.0~40.0°C
軸動力	1.08 kW	駆動方式	ベルト駆動式	液質	pH 5.0~9.0
モータ出力	1.5kW- 4P- 50Hz			粘性	

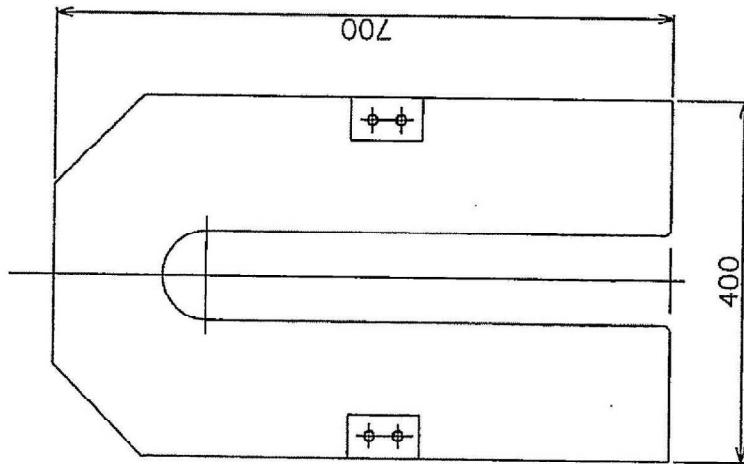
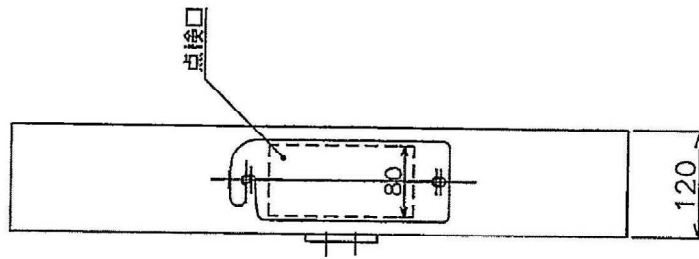
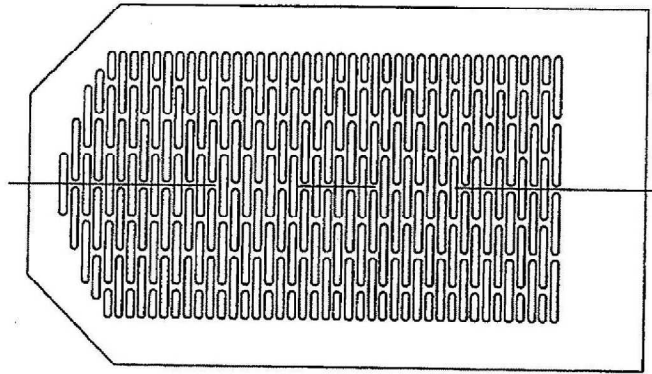


全揚程 H m	軸動力 B kW	効率 η %	0	5	10	15	20	25	30	35
			吐出し量 Q m ³ /h							
			----- スラリー性能 (Q, H, η, B)							
			————— 清水性能 (Q₀, H₀, η₀, B₀)							

記事 APL4486 (13D40071-F01)

承認 APPR. BY	確認 CHECKED. BY	作成 DR. BY	発行 IS. BY	ポンプ設計課 PUMP DESIGNING SEC.	6/12
			4115B-10327		

材料:SS400

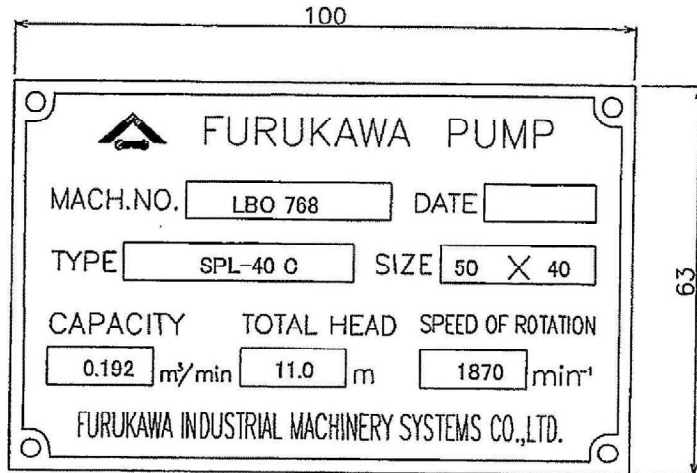


ベルトカバー

承認 APPR.Y	確認 CHECKED.BY	作成 DR.BY	発行 IS.BY	ポンプ設計課 PUMP DESIGNING SEC.	7 / 12
			4115B-10327		

記号 MARK	来 歴 REVISION	日 付 DATE	承認 APPR.BY	確認 CHKD.BY	作成 DR.BY

銘板図



承認 APPR.BY	確認 CHECKED.BY	作成 DR.BY	発行 IS.BY	ポンプ設計課 PUMP DESIGNING SEC.	8 / 12
				4115B-10327	

記号 MARK	来 歴 REVISION	日 付 DATE	承認 APPR. BY	確認 CHKD. BY	作成 DR. BY

ポンプ軸動力計算書

No.	項 目	記号	単 位	計 算 式	
1	ポンプ名称				貯留槽Bスカム破碎ポンプ
2	ポンプ形式				SPL-40 C
3	吐出し量	Q	m ³ /h		11.5
4	全揚程	H	m		11.0
5	液 名 称				除さし尿、浄化槽汚泥
6	スラリー濃度	a	wt%		
7	液 比 重	γ			1.02
8	吐出し量減少率	X	%	(予想値)	100
9	全揚程減少率	Y	%	(予想値)	100
10	効率減少率	Z	%	(予想値)	98
11	清水換算吐出し量	Q ₀	m ³ /min	$\frac{Q}{X}$	0.192
12	清水換算全揚程	H ₀	m	$\frac{H}{Y}$	11.0
13	ポンプ回転速度	N	min ⁻¹	(予想値)	1870
14	清水効率	η ₀	%	(予想値)	33.3
15	ポンプ軸動力	B	kW	$\frac{0.163 \times \gamma \times Q \times H}{\eta_0 \times Z}$	1.08
16	モータ出力	M	kW	> 1.15 × B	1.5

(注) ポンプは固形物の混入により、清水の場合と比較して吐出し量・全揚程・ポンプ効率が減少します。

承認 APPR. BY	確認 CHECKED. BY	作成 DR. BY	発行 IS. BY	ポンプ設計課 PUMP DESIGNING SEC.	9/12
				4115B-10327	

SF-HRO形スーパーライン三相誘導電動機

外形図
寸法単位 mm

屋外形

全閉外扇形 (保護方式 IP44 冷却方式 IC411)
わく番号 90L

御注文元

納入先

用途

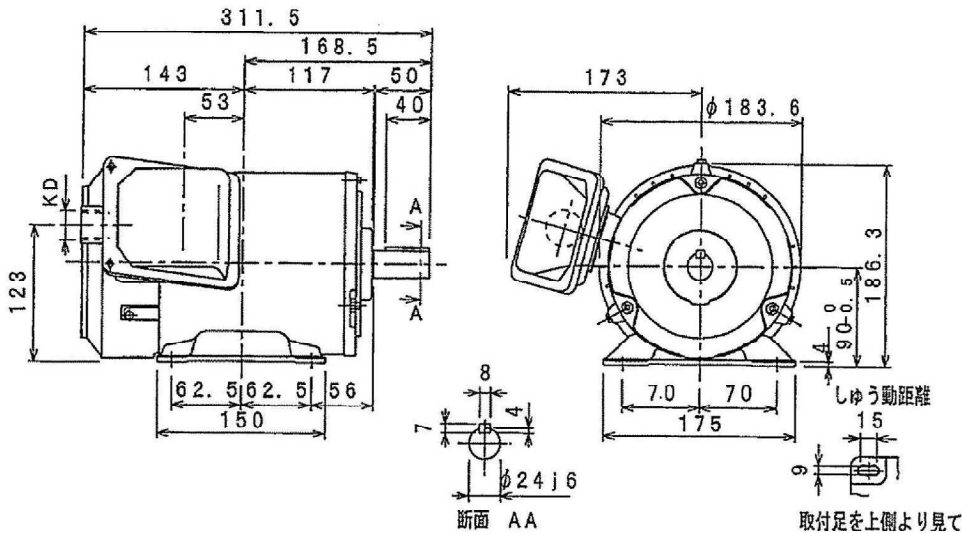
御注文書番号

台数

1台

工事番号

御注文品	定格出力・極数	電圧	周波数	質量 kg/台	スタイルNo.
	1.5 kW 2P	200/200/220/230 V 50/60/60/60 Hz		18	0GC-E03-100
	1.5 kW 2P	400/400/440/460 V 50/60/60/60 Hz		18	0GC-E03-101
	2.2 kW 2P	200/200/220/230 V 50/60/60/60 Hz		20	0GC-E04-100
	2.2 kW 2P	400/400/440/460 V 50/60/60/60 Hz		20	0GC-E04-101
	1.5 kW 4P	200/200/220/230 V 50/60/60/60 Hz		19	0GB-E03
→	1.5 kW 4P	400/400/440/460 V 50/60/60/60 Hz		19	0GC-E02-100
	0.75kW 6P	200/200/220/230 V 50/60/60/60 Hz		19	0GC-E05-100
	0.75kW 6P	400/400/440/460 V 50/60/60/60 Hz		19	0GC-E05-101



仕様	定格	耐熱 クラス	周囲 温度	ベアリング		リード数	端子方向	回転方向 (軸端側から見て)	塗色	KD穴
				負荷側	反負荷側					
連続	E	40°C	6205ZZ	6204ZZ	3 (端子台)	A (左)	CCW (反時計)		PF3/4ネジ	

モーターを安全にお使いいただくために
モーターをご使用 (據付、運転、保守、
点検) の前に必ず「取扱説明書」を
よくお読みください。

第3角法	相当	検認
尺度 NTS		
日付		

(図文 BG89025)

MITSUBISHI ELECTRIC CORP., JAPAN
NAGOYA WORKS

B	01.10.19
C	'02.4.24
D	04.06.01
E	'10-11-30

四角番号

BG85920-E

CAD(20)

4115B-10327

10/12

端子箱詳細図

外形図
寸法単位 mm

屋外形

わく番号 80M~112M

御注文元

納入先

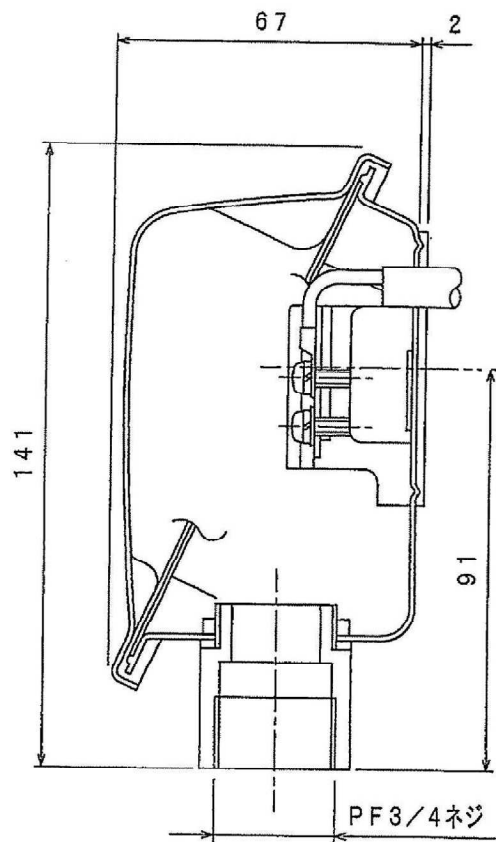
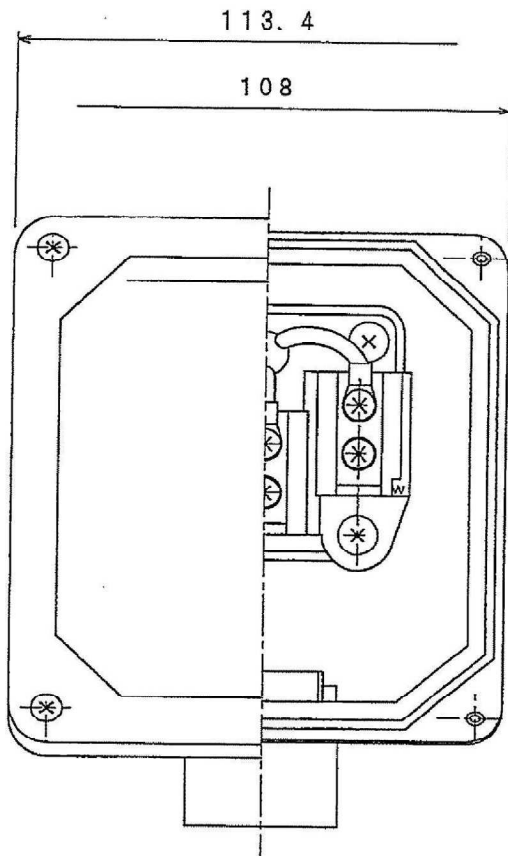
用途

御注文書番号

台数

/台

工事番号



第3角法	担当	検認
尺度 NTS		
日付		

CAD(2D)

MITSUBISHI ELECTRIC CORP., JAPAN
NAGOYA WORKS

図 号				
--------	--	--	--	--

図
号

BG91758-*

4115B-10327

11/12

設備名称		動力負荷及び接点リスト													
機器名称		貯留槽Bスカム破碎ポンプ													
周波数 50Hz															
負 荷 リ ス ト	No	名称	台数		型式	電圧 (V)	出力 (kW)	極数 (P)	絶縁	起動方式	電流(A)		設置場所	メーカー名	備考
			常用	予備							定格	起動			
	1	電動機			SF-HR0	400	1.5	4	E	直入	3.5	23.8		三菱	
接 点 リ ス ト	No	名称	数量 / 台	型式	作動条件	接点構成	接点容量		入力信号 出力信号	メーカー名	備考				
							V	A							

4115B-10327

12/12

製作仕様書

機器名称 : プロセス用水ポンプ

形 式 : KF2-40P1.5

プロセス用水ポンプ		P430	
台 数		1台	
電 源		3相 400V 50Hz	
吐 出 量		m ³ /min	0.3
全 揚 程		m	30
電 動 機	出力	1.5kw × 2	
	極数	2P	
	保護	全閉外扇屋内	
軸受/潤滑		密封玉軸受/グリース	
軸 封 方 法		メカニカルシール	
潤 滑 油		補給箇所無し	
口径/方向	吸込	40mm	
	吐出	50mm	
フランジ規格	吸込	JIS 10K うす形	
	吐出	JIS 10K うす形	
要 部 材 質	ポンプ		
	ケーシング	SCS13	
	羽根車(インペラ)	SCS13	
	主軸(シャフト)	SUS304	
付 属 品		制御盤	圧力発信器
		流量センサー	アキュームレータ
		ベース	チェック弁
予 備 品		別紙予備品リストに記載	
塗 装		別紙塗装仕様書に記載	
備 考			



Setting Drawing KAWAMOTO Model:KF2 [Alternate and Parallel Running]

川本 KF2形 ポンプ-KF 据付図 【 推定末端圧一定インバータ制御 交互並列運転 】

VC:81 400V品

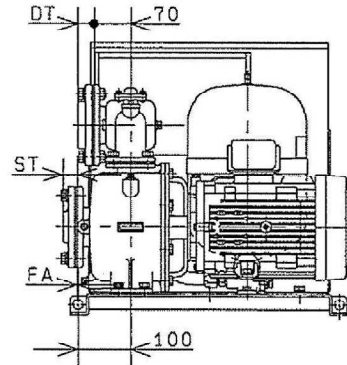
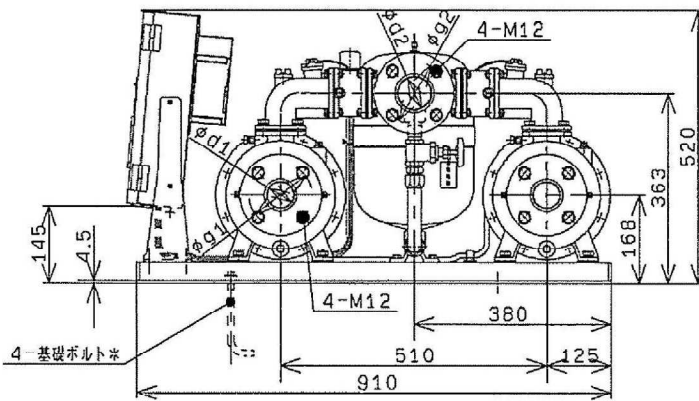
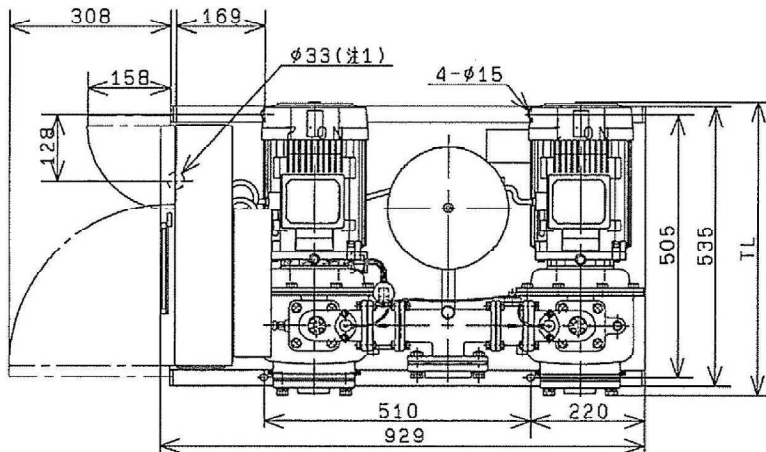
Specification
仕様

Serial No.
機器番号 P430

Use
用途 プロセス用水ポンプ

Model 形 式	Suction Bore 吸込口径 mm	Discharge Bore 吐出口径 mm	Capacity 吐出量 m ³ /min	Total Head 全揚程 m	Volume for Stopping 停止流量 m ³ /min	Motor Output モータ出力 kW	Quantity 台数
KF2-40P1.5	40	50	0.3	30	0.01	1.5 x2	1

Three phase Poles
三相 400V 極数 2P



注1)制御盤底面の位置であり、ベースに穴加工はありません。
注2) (-)は図と反対方向を示す。TL<535の場合はTLを省略。

unit 単位: mm

Bore 吸込口径 (mm)	Unit Bore 吐出口径 (mm)	Model 形 式	Motor モータ (kW)	Combination 組合せ寸法	Flange フランジ						Weight 質量 (kg)
					FA	TL	d1	q1	d2	q2	
32	40	KF2-32P1.9	1.9	2 551	32	100	40	105	25	25	141
40	50	KF2-40P1.5	1.5	-40 -	40	105	50	120	25	27	131
40	50	KF2-40P2.2	2.2	2 551	40	105	50	120	25	27	142
40	50	KF2-40P3.7	3.7	2 561	40	105	50	120	25	27	166
50	65	KF2-50P2.2	2.2	-40 -	50	120	65	140	27	31	143
50	65	KF2-50P3.7	3.7	2 563	50	120	65	140	27	31	167

PUMP PERFORMANCE CURVE

ポンプ標準試験成績表

Note 備考: P430 プロセス用水ポンプ

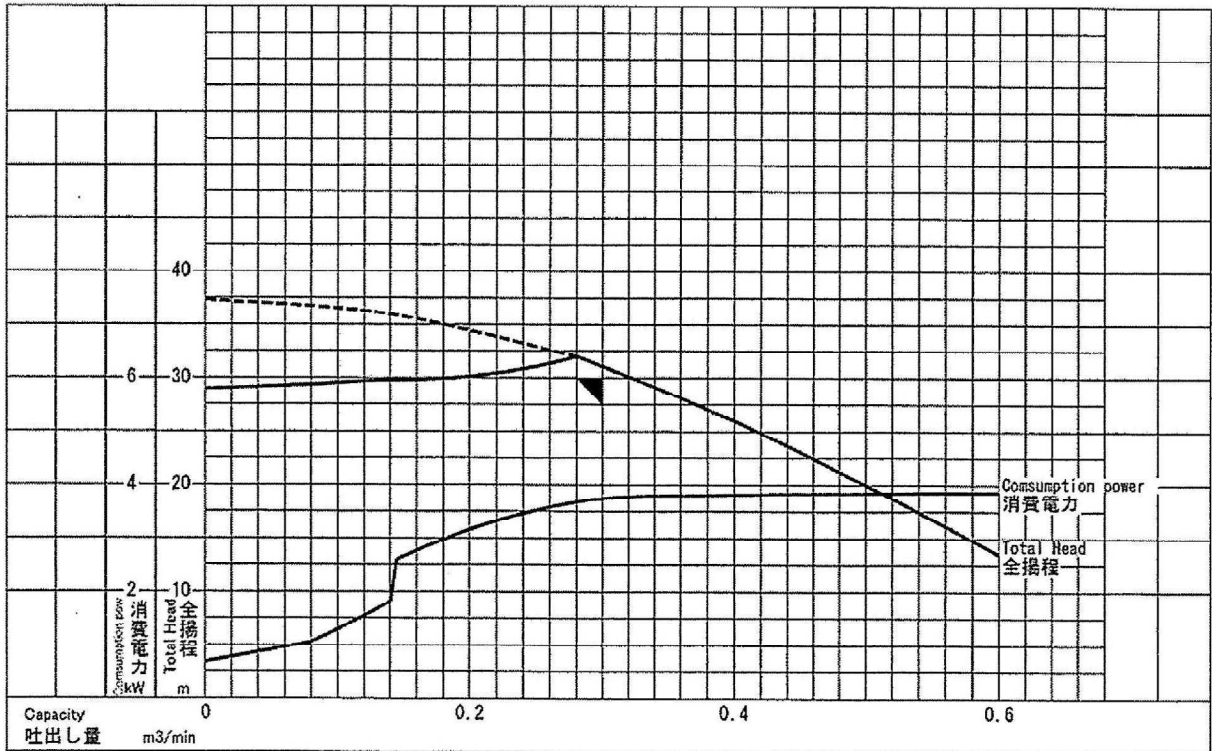
Model 形式: KF2-40P1.5

Rating 規定要目	Bore 口径	Capacity 吐出し量	Total head 全揚程	Synchronous speed 同期回転速度	Motor output モータ出力		
	40X50 mm	0.3 m ³ /min	30 m	3600 min ⁻¹	1.5 x2 kW		
Motor 試験モータ 要目	Model 形式	Output 出力	Frequency 周波数	Voltage 電圧	Current 電流	Poles 極数	Revolution 回転速度
		1.5 kW	60 Hz	400 V	3.2 A	2 極	3410 min ⁻¹

Item 計測項目	1	2	3	4	5	6	7	8
Capacity 吐出し量 m ³ /min	0	0.08	0.14	0.145	0.28	0.4	0.5	0.6
Total head 全揚程 m	29	29.4	29.8	29.8	32	26	20	13.5
Water H.P. 理論動力 kW	0	0.383	0.68	0.704	1.46	1.695	1.63	1.32
Motor モータ	Voltage 電圧 V	400	400	400	400	400	400	400
	Consumption power 消費電力 kW	0.7	1.06	1.82	2.6	3.68	3.82	3.87
Operation quantity 運転台数	1				2			

力率:92.5%

- 1) 全揚程=32mの時のデータです。
- 2) 全揚程曲線の点線部分は最高回転速度で運転した場合の曲線です。



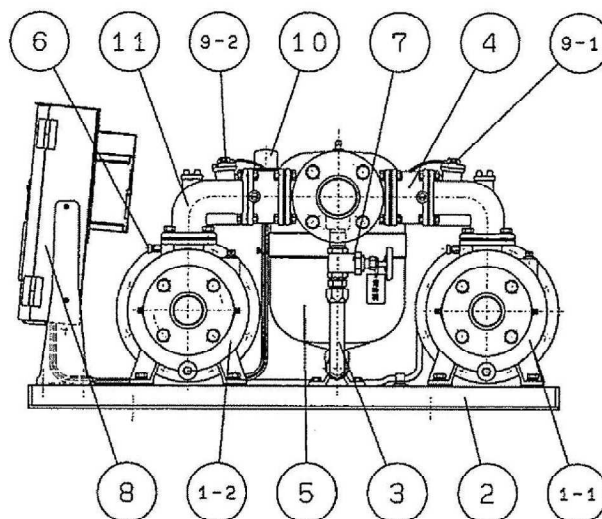
200204083189-0



Setting Drawing KAWAMOTO Model: PUMPER KF2 [Alternate and Parallel Running]

川本 KF2形 ポンパーKF 構造図 【 推定末端圧一定インバータ制御運転 】

P430 プロセス用水ポンプ ステンレスポンプ 全閉屋内モータ



NO	名 称	数 量	NO	名 称	数 量
1-1	ポンプ (NO. 1)	1	7	スルース弁	1
1-2	ポンプ (NO. 2)	1	8	制御盤 (ECSG3形)	1
2	ベース	1	9-1	流量センサー (NO. 1ポンプ)	1
3	可とう管	1	9-2	流量センサー (NO. 2ポンプ)	1
4	チェック弁	2	10	圧力発信器	1
5	アキュムレータ	1	11	連結曲管	2
6	排気弁	2	12	スルース弁 (一体型)	1

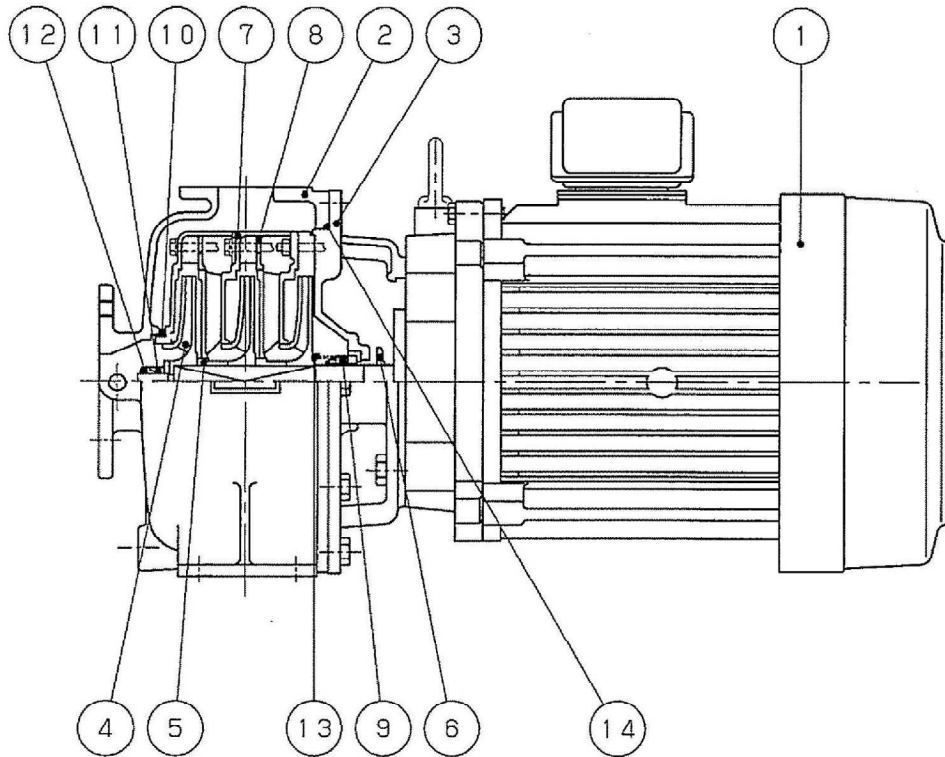
Structural Drawing KAWAMOTO Model:KR4 (5) -C
 川本KR4 (5) -C形 多段タービンポンプ 構造図

P430 プロセス用水ポンプ

ステンレスポンプ

全閉屋内モータ (3.7kW以下)

~~全閉屋外モータ (5.5kW以上)~~



注) 本図はKR4 (5) -C形の代表例を示すものであり、機種により本図と多少異なるものもあります。

No	部品名	材料	No	部品名	材料
1	モータ	全閉外扇屋内形	8	仕切板	SUS304
2	ケーシング	SCS13	9	メカニカルシール	セラミック×カーボン
3	ケーシングカバー	SCS13	10	Oリング	ゴム (NBR)
4	インペラ	SCS13 SCS13	11	ナット	SUS304
5	スリーブ	SUS304, SCS13	12	平座金	SUS304
6	水切つば	ゴム (NBR)	13	ばね受	SUS304
7	ガイドベン	PPS	14	Oリング	ゴム (NBR)

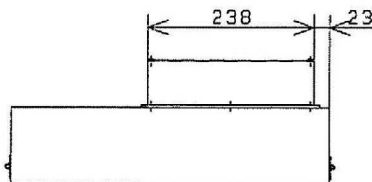
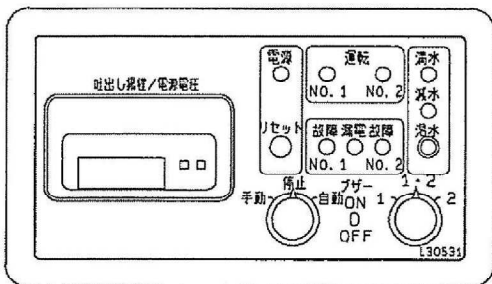
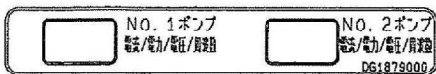


Setting Drawing KAWAMOTO Model: ECSG3-A・PT4

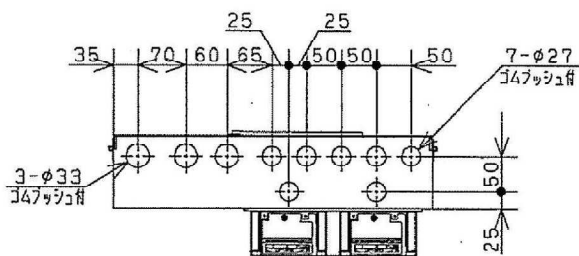
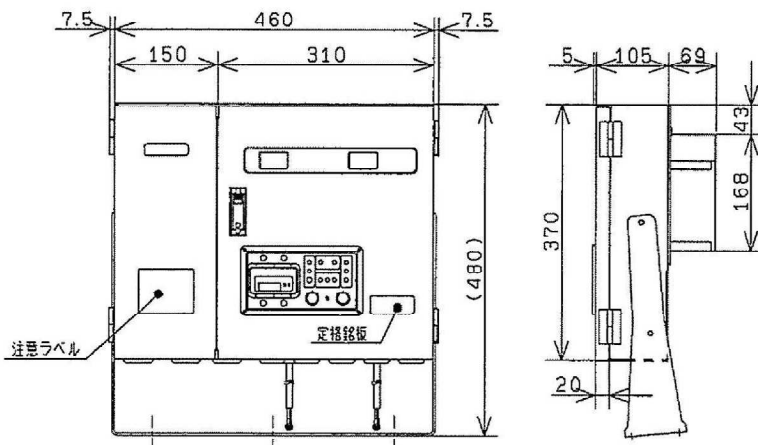
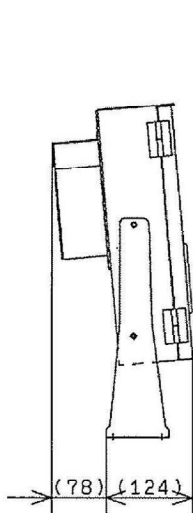
川本 ECSG3-A・P形制御盤 据付図 【 交互運転
交互並列運転 】

P430 プロセス用水ポンプ

(1.5~3.7T4kW)



表示部詳細

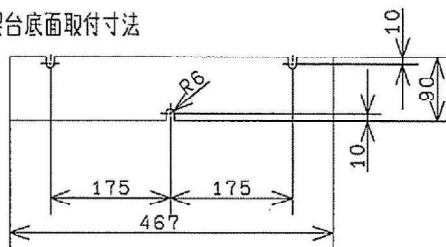


・質量
18kg

・材質および板厚
箱: SPCC 1.6mm
扉: SPCC 1.2mm

・塗装
ポリエステル樹脂粉体
マンセル 5Y 7/1

架台底面取付寸法



『プロセス用水ポンプ制御盤』銘板付
(アクリル製 白に黒字)

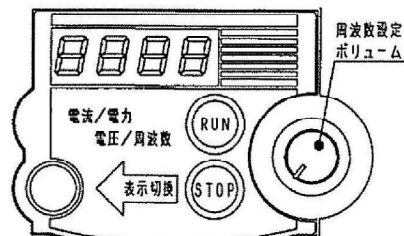
Structural Drawing KAWAMOTO Model: ECSG3-A-PT4

川本 ECSG3-A・P形制御盤 構造図 【~~交互並列運転~~
交互並列運転】

P430 プロセス用水ポンプ

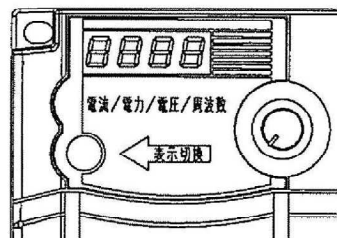
(1.5~3.7T4kW)

インバータ用表示パネル詳細図 <No. 1>

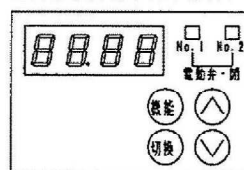


※「RUN・STOP」、「周波数設定ボリューム」については、インバータ端子カバー内「非常運転スイッチ」をONにて操作可能（詳細は、取扱説明書参照）

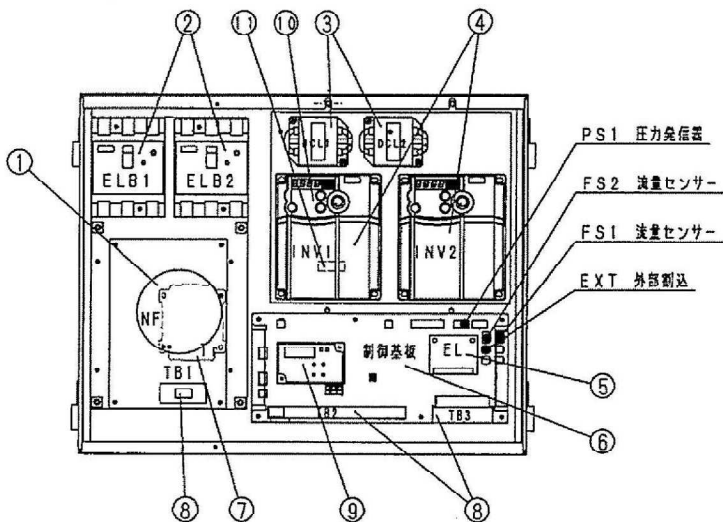
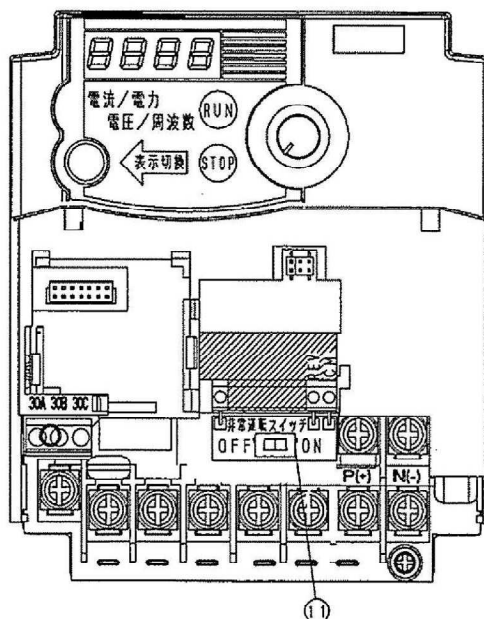
<No. 2>



制御基板用表示パネル詳細図



インバータ端子カバー内「非常運転スイッチ」詳細 (No. 1のみ)



TB1

R	S	T	E
---	---	---	---

TB2

0	11	12	21	22	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

短絡線

TB3

E	E	E	E	E	E	E
3	12	11	14	15	32	31
E	E	E	E	E	E	E
3	22	21	24	25	42	41

No.	部品名	記号
1	ノイズフィルター (避雷器内蔵)	NF
2	漏電しゃ断器	ELB1, 2
3	DCリアクトル	DCL1, 2
4	インバータ	INV1, 2
5	レベルリレー	EL
6	制御基板	-
7	トランス	Tr
8	端子台	TB1~3
9	制御基板用表示パネル	-
10	インバータ用表示パネル	-
11	非常運転スイッチ	-

漏電しゃ断器 (ELB)

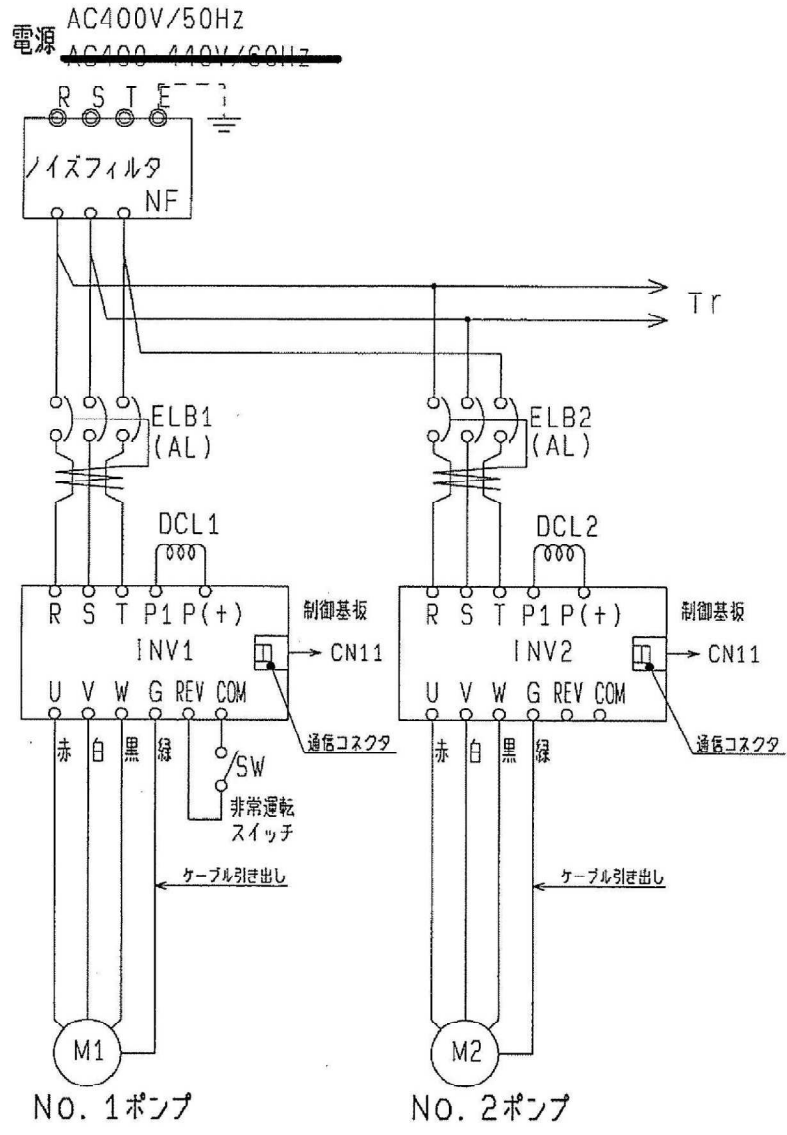
機種	定格電流	感度電流
1.5kW	30AF/10A	30mA
2.2kW	30AF/10A	
3.7kW	30AF/15A	



Connective Drawing KAWAMOTO Model: ECSG3-A・PT4

川本 ECSG3-A・P形制御盤 結線図(1/2) 【 交互並列運転 】

三相 400V 1.5~3.7kW P430 プロセス用水ポンプ



記号	部品名
NF	ノイズフィルター(避雷器内蔵)
ELB1, 2	漏電しゃ断器
INV1, 2	インバータ
DCL1, 2	DCリアクトル
SW	非常運転スイッチ

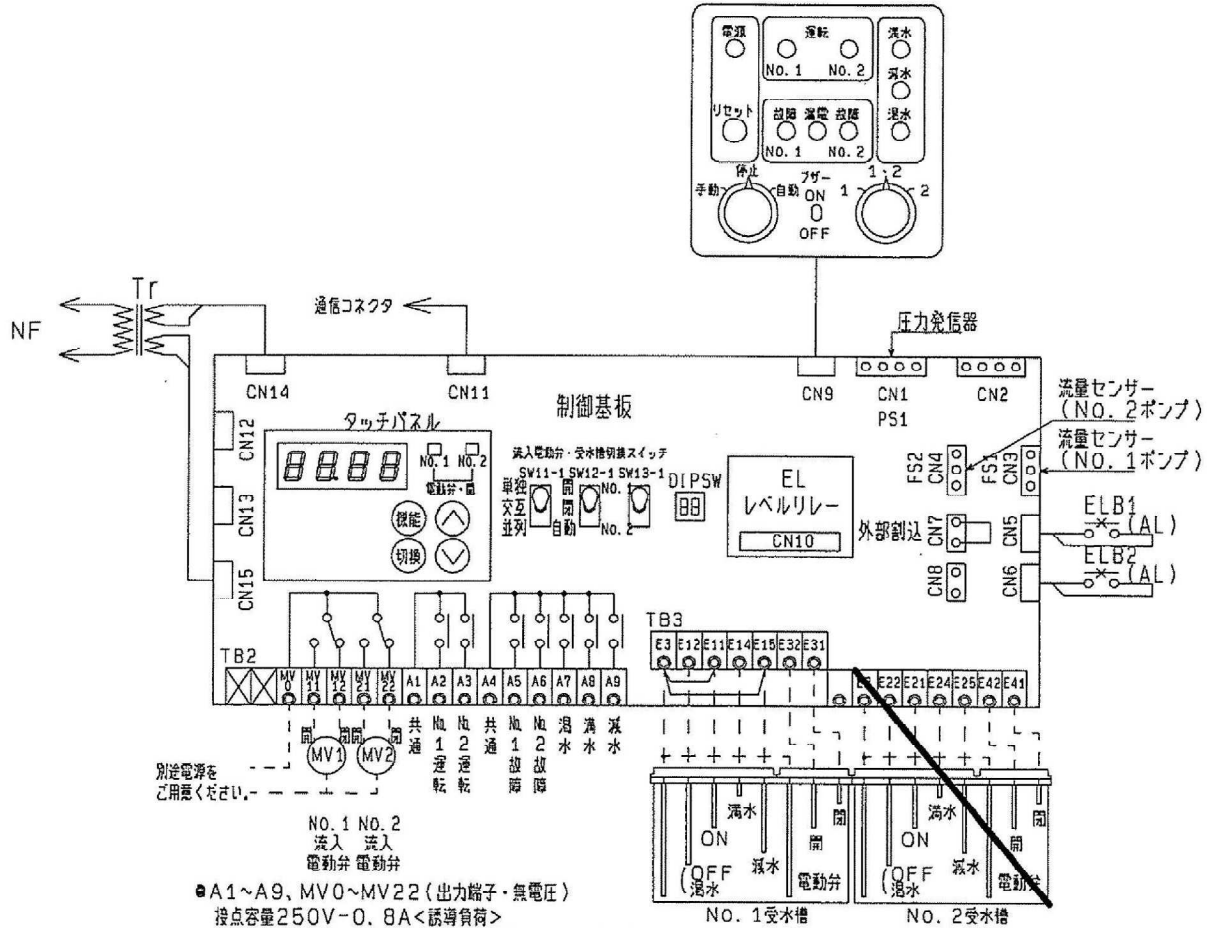


Connective Drawing KAWAMOTO Model:EC5G3-A・P-T4

川本 ECSG3-A・P-T4形制御盤 結線図(2/2) 交互並列運転

P430 プロセス用水ポンプ

(三相400V 1.5~3.7kW)



別送電源を
ご用意ください。

NO. 1 NO. 2
流入 流入
電動弁 電動弁

● A1~A9, MV0~MV22 (出力端子・無電圧)

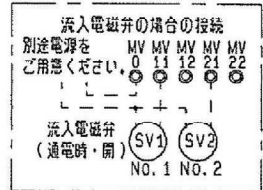
接点容量250V-0.8A<誘導負荷>

上記接点容量を超える場合は、一度リレー受けて、ご使用ください。
電動弁用電源と上記出力端子を接続する際は容量にご注意ください。

● 受水槽端子台

・電極棒を使用する場合は、E3-E11間・E3-15間の短絡線を外してください。

・受水槽減水検出を使用しない場合は、E3-E15間・E3-E25間に短絡線を接続してください。



保護機能が作動した場合は、下記の表の様に表示されます。

【制御基板表示項目】

表示	状態
FOP	外部割込
PEd	吐出し圧力発信器異常
HdL	圧力低下
CPE	制御基板異常
PE2	大水量運転(来歴のみ)

【インバータ表示項目】

表示	状態
OC1~3	瞬時過電流保護
OU1~3	過電圧保護
OL1/OLU	電子サーマル動作
OH1	異常温度上昇
Lin	入力欠相
OPL	出力欠相
Er1	メモリー異常
Er2	通信異常(インバータ操作部)
Er3	CPU異常
ErB/ErP	通信異常(制御基板部)
ErF	不足電圧時データセーブエラー

塗 装 仕 様 書

機器番号 : P430

機器名称 : プロセス用水ポンプ

1. 現場名

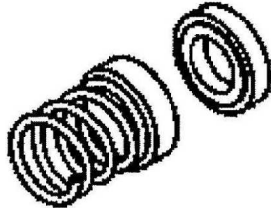
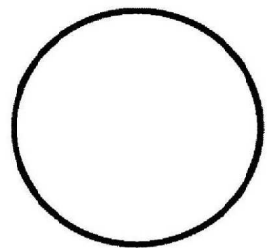
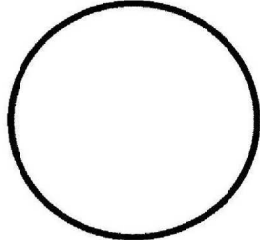
2. ポンプ形式 KF2-40P1.5

3. 塗装仕様

部品名	塗装種別	塗料名	マンセルNO.	標準膜厚 (μ m)
電動機	下塗り	フタル酸樹脂	---	50
	中塗り	ウレタン樹脂	---	
	上塗り	ウレタン樹脂	青磁色 7.5GY6/2	
ベース	下地処理	リン酸亜鉛被膜処理	---	60
	下塗り	ポリエステル粉体	---	
	上塗り	アクリル樹脂	青磁色 7.5GY6/2	
制御盤	下地処理	リン酸亜鉛被膜処理	---	40
	上塗り	ポリエステル粉体	5Y7/1 グレー	
アキュムレータ	下地処理	リン酸亜鉛被膜処理	---	15
	上塗り	メラミン樹脂	10Y5.5/0.5 グレー	

(注1) 標準膜厚は、保証値ではなく平均値です。

(注2) ケーシング・配管は、ステンレス製(SCS13又はSUS304)です。

消耗品リスト			1 / 1	
項 目	機器名称	納入台数	メーカー名	メーカー型式
		プロセス用水ポンプ	1台	株式会社 川本製作所
番 号	1	2	3	4
部 品 名 称	メカニカルシール	Oリング	Oリング	
材 質	セラミックXカーボン	ゴム	ゴム	
数 量	2 (1年分)	2 (1年分)	2 (1年分)	
図 番				
部 品 番 号	30003020	30400314	30400562	
略 図 形状・寸法				
交 換 頻 度	1年	1年	1年	
標 準 納 期 (月)	1週間	1週間	1週間	
備 考	20EA560-J	K190	P80	

納 入 仕 様 書

品 名 : 多重円板脱水機

型 式 : 多重円板脱水機 PD-1000II (2台)

施工会社 : 株式会社

工事番号 : K12F0006

整理番号 : 20PR0011-1

注文番号 : C62857

1. 概要

本仕様書はIHI-多重円板形脱水機およびその付属品に関するもので、主要寸法は添付図面のとおりです。

2. 工事範囲

- (1) ~~本仕様書に記載する多重円板形脱水機および付属品の設計、製作、塗装、工場内運転試験および梱包を行います。~~
- (2) ~~国内ご指定場所までの輸送を致します。ただし車上渡しとします。~~
- (3) ~~配管などの取り付けは添付図面のとおりとします。~~
- (4) ~~試験運転指導員の派遣。ただし1名2日間1回を標準とします。~~
~~試験運転は貴社で実施されるものとし、弊社の指導員は納入機の点検と運転方法及び保守管理についての指導を行います。~~

3. 工事範囲外

- (1) ~~基礎土木工事~~ (2) ~~荷降ろし、現場における組み込み据え付け工事~~ (3) ~~配線工事、配管工事~~

4. 運転試験

~~組立完了後、弊社製造工場において、弊社運転試験方案に基づき運転試験を行い、十分な確信を得た上で発送します。~~

5. 保証条件 ▲

~~保証期間（運転開始後（2014年4月1日）2年）内に生じた故障のうち、その原因が弊社責任範囲内にある設計・製作・素材の不良によると認められる場合は、直ちに修理または代替品納入の処置を講じます。~~

~~ただし腐食および摩耗に関してはスラリー中の腐食性物質、摩耗性物質の組成・含有量、温度、pH、運転条件等によって異なりますので保証範囲外とします。また、その他の二次補償は一切致しかねますのでご了承ください。~~

~~尚、保証期間についてはお客様に於いて次の各項を実施いただくことを条件とさせていただきます。~~

- (1) ~~取扱説明書に記載された保守点検が確実に励行され、正しい取扱いが行われること。~~
- (2) ~~取扱説明書に記載された定期点検整備（消耗品交換を含む）が必ず実施されること。~~

6. 設計条件

- (1) 原液名称 : 除渣し尿・浄化槽汚泥
- (2) 原液SS濃度 : 12,000 mg/Liter
- (3) 原液温度 : 常温
- (4) 凝集フロックpH : 5~9
- (5) 運転時間 : 6Hr/Day (5day/week)
- (6) 処理量 : 67.2kg・DS/Hr/台(目標値)※
- (7) ケーキ含水率 : 85%以下(目標値)※
- (8) SS回収率 : 95%以上(目標値)※ (ただし、左記値は洗浄工程を除く値とする)

※性能が目標値に達しない場合、前述の指導員派遣の範囲内において、性能が目標値に近づくよう調整します。

- (9) 薬注の有無 : ▲：無機凝集剤及び高分子凝集剤の添加を行い、多重円板脱水機に適した良好なフロックを形成するものとします。
- (10) 設置場所 : 屋内非防爆区域

7. 多重円板脱水機機器仕様

7-1. 製作内容

- (1) 多重円板形脱水機本体
- (2) 凝集装置 (組込)
- (3) 洗浄装置/洗浄水タンク (組込)
- (4) 架台
- (5) ケーキシユート
- (6) 制御盤

7-2. 機器仕様

- (1) 型式 : PD-1000II型
- (2) 外形寸法 : 添付図を参照願います。
- (3) 濾体幅 : 1000 mm
- (4) 質量 : 3100 kg (無負荷時) , 3720 kg (運転時)
- (5) 要部材質 :
 - ① 本体接液部 : SUS304
 - ② 濾体 : SUS304/ポリカーボネート
 - ③ 凝集装置接液部 : SUS304
 - ④ 洗浄装置 : SUS304, FC200, CAC406, 樹脂など
 - ⑤ 洗浄水タンク接液部 : SUS304
 - ⑥ その他非接液部 (軸受, 駆動装置, 架台) : 弊社基準により適材を使用します。
 - ⑦ ケーキシユート : SUS304
- (6) 濾体駆動装置 :
 - ① フィード側 : 過負荷検出方式 シャーピン方式
 - ・電動機 : 型式 : 全閉外扇屋外形
 - ・定格 : 1.5kW×4P×400V×50Hz
 - ・減速機 : ベルト式無段変速機付減速機
 - ・起動方式 : 直入起動
 - ② 出口側 : 過負荷検出方式 シャーピン方式
 - ・電動機 : 型式 : 全閉外扇屋外形
 - ・定格 : 0.4kW×4P×400V×50Hz
 - ・減速機 : ベルト式無段変速機付減速機
 - ・起動方式 : 直入起動
- (7) 凝集装置 :
 - ① 凝集反応槽攪拌機
 - ・電動機 : 型式 : 全閉外扇屋外形
 - ・定格 : 0.4kW×4P×400V×50Hz
 - ・減速機 : ベルト式無段変速機付減速機
 - ・起動方式 : 直入起動
 - ② 凝集反応槽容量 : 凝集反応槽 ; 205 Liter
- (8) 洗浄装置 :
 - ① 脱水機洗浄ポンプ
 - ・電動機 : 型式 : 屋外全閉外扇形
 - ・定格 : 2.2 kW×2P×400V×50Hz
 - ・起動方式 : 直入起動
 - ② 洗浄水ライン設定圧力 : 1.0 MPa (Pe)
 - ③ 洗浄水タンク容量 : 290 Liter

(9) 制御盤 :

- ① 運転モード : 自動・手動運転切り替え式
(自動運転: タイマ, レベル計による自動運転, 手動運転: 手動各個運転)
- ② 型式 : 屋内自立, 閉鎖型
- ③ 制御方式 : PLC
- ④ 操作パネル : タッチパネル

8. 塗 装

(1) 本体 (ステンレス部以外) : 添付塗装基準を参照ください

- ① 塗装色 Δ : マンセル 7.5GY 6/2 相当 (日本塗料工業会色標番号: E37-60D)
- ② 塗装回数 : 下地処理 (グレード SSPC6~10) 後,
 Δ プライマ1回, 下塗2回, 中塗1回, 上塗1回
- ③ 仕上塗料 : ポリウレタン樹脂系
- ④ 塗膜厚さ Δ : 175 μ 以上
- ⑤ 凝集槽内面 : エポキシ樹脂系塗装

(2) 凝集反応槽内面

- ① 塗装色 Δ : マンセル N1 相当 (日本塗料工業会色標番号: EN-10)
- ② 塗装回数 : 下地処理 (グレード SSPC6~10) 後,
 Δ 下塗2回, 中塗1回, 上塗1回
- ③ 仕上塗料 Δ : エポキシ樹脂系
- ④ 塗膜厚さ Δ : 375 μ m 以上

(3) 制御盤

- ① 塗装色 : マンセル 5Y 7/1 相当
- ② 仕上塗料 : メラミン樹脂焼付半ツヤ
- ③ 塗膜厚さ : 60 μ 以上
- ④

(4) 濾体駆動機・凝集反応槽攪拌機

- ① 塗装仕様 : メーカー標準 (上塗りのみ本体と同様)
- ② 塗装色 Δ : マンセル 7.5GY 6/2 相当 (日本塗料工業会色標番号: E37-60D)
- ③ 仕上塗料 : ポリウレタン樹脂系

(5) その他メーカー機器 (脱水機洗浄ポンプ)

塗装仕様 : メーカー標準

9. 供給ユーティリティ

(1) 動力電源 : AC400 V, 50 Hz, 3相

(2) 洗浄水 :

・流量 : 2m³/Hr

・圧力 : 0.1~0.15 MPa (Pe) Δ

Δ 使用量 : 1.2~1.5 m³/Day (1時間に約6分間の洗浄で 6Hr/Day 運転の場合)

(3) プロア (脱臭用)

・流量 : 1.1m³/Hr

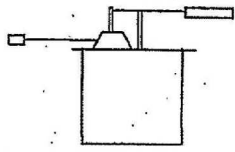
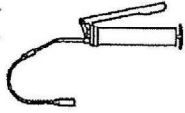
10. 付属品 : 添付リストを参照ください。

Δ

11. 消耗品 : 添付リストを参照ください。

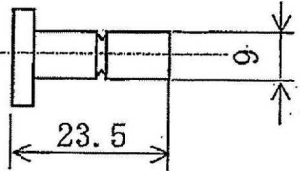
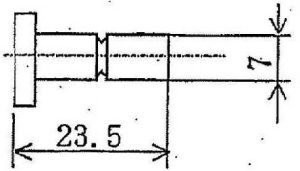
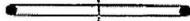
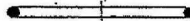
付属品リスト

機器名称	機器型式	弊社工事番号	台数
脱水機	PD-1000Ⅱ形 多重円板脱水機	7831-A84	2台

番号	名称	IHI 型式	形状・寸法	数量	備考
1	注油機 (ハンドポンプ) 減体駆動機集中給油口用 容量 20Liter ノズル全長 1.5m	SP244002		1台	-
2	グリースガン	SP148101		1式	-

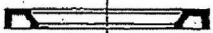
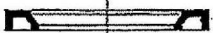
消耗品リスト

1/2

項目	機器名称	納入台数	メーカー名	メーカー型式
		脱水機	2台	IHI
番号	1	2	3	4
部品名称	フィード側シャープピン	出口側シャープピン	Oリング P45	Oリング P40
材質	S45C	S45C	1種A	1種A
数量	4本	4本	34ヶ	34ヶ
図番	SP243507	SP243508	JC811044	JC811040
部品番号	35-07	35-08	20-51	20-52
略図 形状・寸法				
標準納期(月)	1	1	0.5	0.5
備考	使用数量: 2本/1台	使用数量: 2本/1台	使用数量: 17ヶ/1台	使用数量: 17ヶ/1台

消耗品リスト

2 / 2

項 目	機器名称	納入台数	メーカー名	メーカー型式
		脱水機	2 台	I H I
番 号	5	6		
部 品 名 称	濾液側オイルシール	駆動側オイルシール		
材 質	1種A	1種A		
数 量	34ヶ	34ヶ		
図 番	SP242036	SP242037		
部 品 番 号	20-36	20-37		
略 図 形状・寸法				
標準納期(月)	0.5	0.5		
備 考	使用数量：17ヶ/1台	使用数量：17ヶ/1台		

(1/2)

PD-1000 II 形多重円板脱水機

I 番 : 7831-A84

I H I 多重円板脱水機

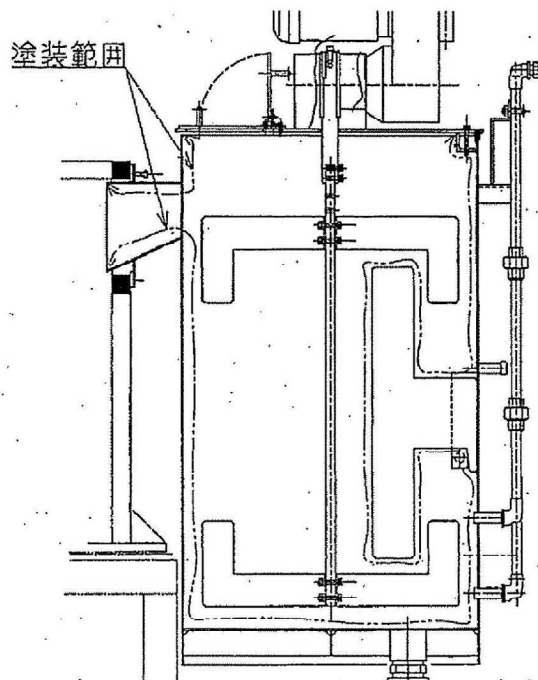
塗 装 基 準
(ポリウレタン系)

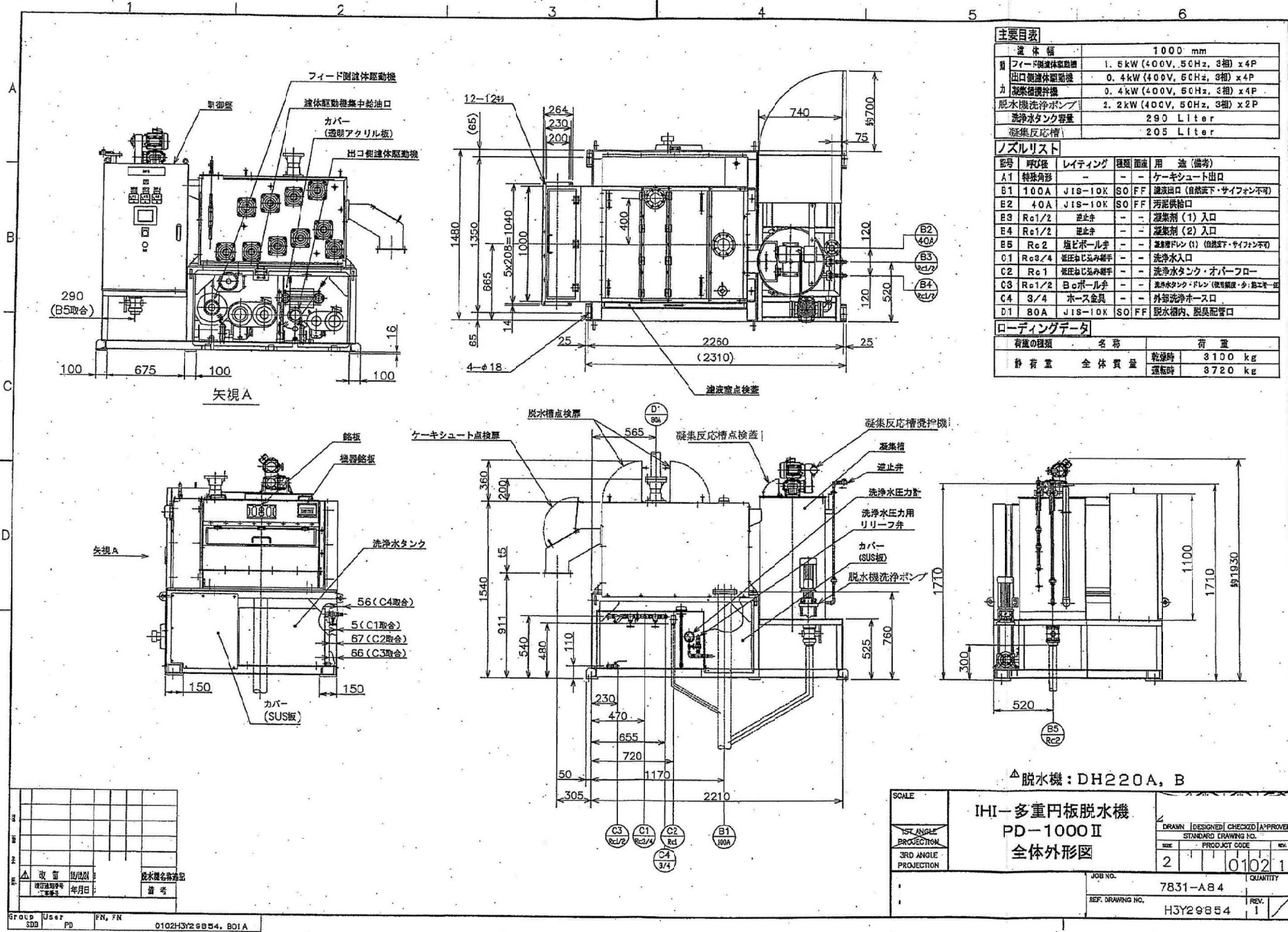
塗装箇所	多重円板脱水機 (但し不銹鋼部分は除く)
塗装仕様	濾液室側板 架台
1. 下地処理	マシンブラスト } ハンドブラスト } いずれかによる除錆。 酸洗 } (第一種ケレン相当)
2. プライマ	下地処理完了後速やかに実施する。 ジンクリッチプライマ (有機) 塗料 : ジンキー 8000HB 膜厚 : 15 μ m 回数 : 1回
3. 下塗り	プライマ完了後16時間以上1ヶ月以内に実施する。 塗料 : ハイボン20デグロ (変性エポキシ樹脂塗料) 膜厚 : 100 μ m (2回分) 1回50 μ m 回数 : 2回
4. 中塗り	下塗り完了後16時間以上7日以内に実施する。 塗料 : ハイボン30 (エポキシ樹脂塗料) 膜厚 : 30 μ m 回数 : 1回
5. 上塗り	中塗り完了後16時間以上7日以内に実施する。 塗料 : ユニボン200 (アクリルウレタン樹脂系塗料) 膜厚 : 30 μ m 回数 : 1回 塗装色 : 日塗工No.E37-60D (近似色:マツタ記号7.5GY6/2)
合計膜厚	175 μ m以上
塗装方法	エアレススプレー (必要に応じてハケ塗り)
塗料メーカー	日本ペイント(株)

(2/2)

塗 装 基 準
(エポキシ系)

塗装箇所	凝集反応槽内面(SUS部)
塗装仕様	
1. 下地処理	マシンプラスト ハンドブラスト 酸洗 } いずれかによる除錆。 (第一種ケレン相当)
2. プライマ	
3. 下塗り	表面処理完了後16Hr~4ヶ月以内実施する。 塗料 : ハイボン30 (エポキシ系) 膜厚 : 175 μ m (2回分) 1回目75 μ m、2回目100 μ m 回数 : 2回
4. 中塗り	下塗り完了後16Hr~2日以内実施する。 塗料 : ハイボン40 (エポキシ系) 膜厚 : 100 μ m 回数 : 1回
5. 上塗り	下塗り完了後16Hr以後実施する。 塗料 : ハイボン40 (エポキシ系) 膜厚 : 100 μ m 回数 : 1回 塗装色 : 日塗工No.EN-10 (近似色: マットM記号N1)
合計膜厚	375 μ m以上
塗装方法	エアレススプレー (必要に応じてハケ塗り)
塗料メーカー	日本ペイント(株)





△脱水機：DH220A, B

SCALE

IHI-多重円板脱水機
PD-1000 II
全体外形図

DRAWN	DESIGNED	CHECKED	APPROVED
STANDARD DRAWING NO.			
SIZE	PRODUCT CODE		REV.
2	01021		1

JOB NO. 7831-A84 QUANTITY

REF. DRAWING NO. H3Y29854 REV. 1

GROUP	USER	PN, FN
SDD	PD	0102H3Y29854, B01A

改訂履歴

改訂	理由	年月日	署名

脱水機名称

図面来歴				
改訂通知番号 工事番号	年月日			設計
△ 改訂	12/12/24			/

機番 : DH220A, B

機器名称 : 脱水機

名 称

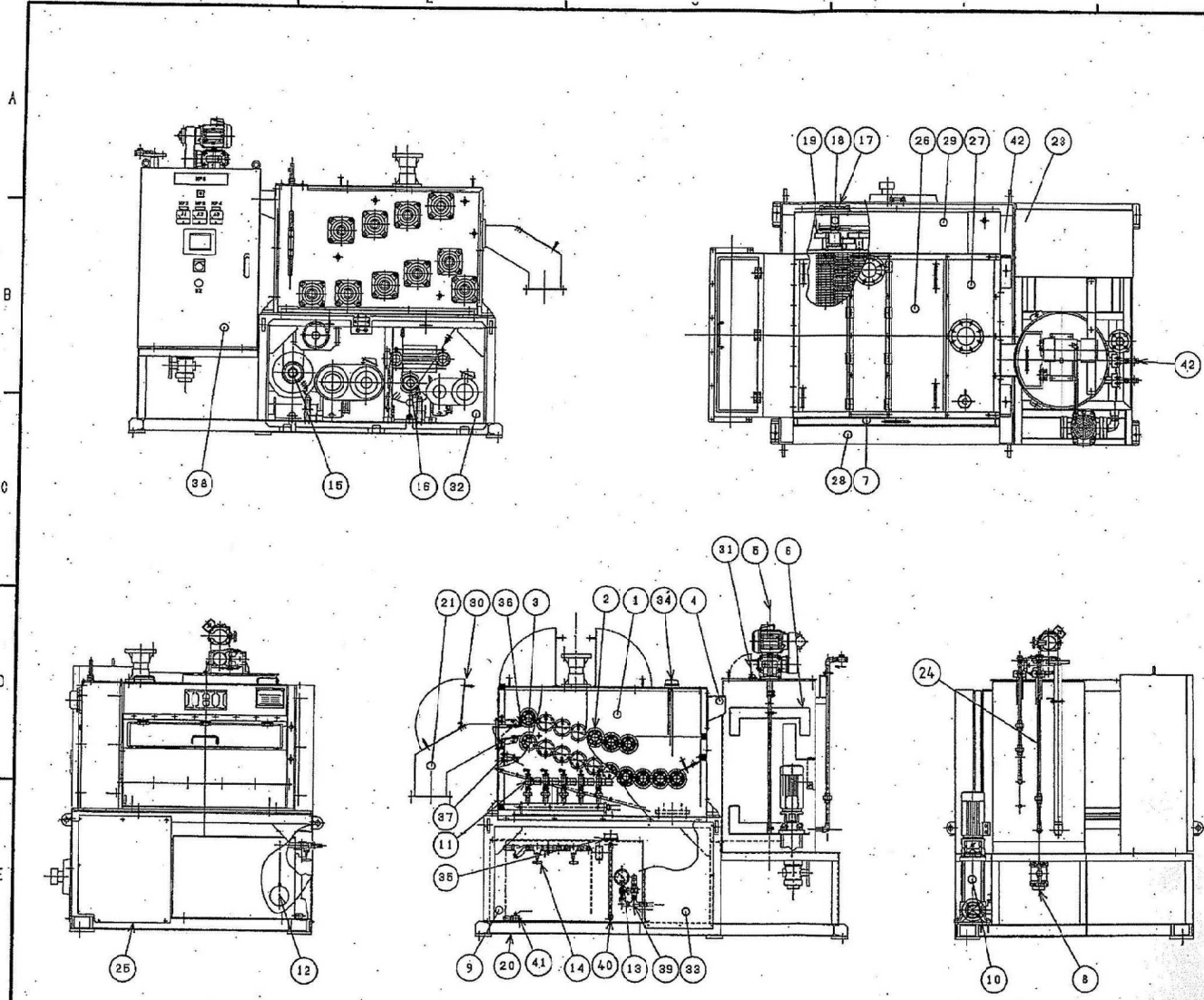
- | | |
|-------------------------|---------------|
| 1. 主要機器構成図 | 図番 : H3Y28675 |
| 2. フィード側濾体駆動機 | |
| 3. 出口側濾体駆動機 | |
| 4. 凝集反応槽攪拌機 : TK210A, B | |
| 5. 脱水機洗浄ポンプ : P220A, B | |
| 6. 洗浄水電磁弁 | |

配布先

- | | |
|----------|---|
| 客先殿 | 4 |
| 商社殿 | 1 |
| 回営分 | 1 |
| 回機設分 | 1 |
| ICM 東京 | 1 |
| KTK 品管 | 1 |
| KTK 設計 原 | |
| 計 | 9 |

MARK	PARTICULARS	MATERIAL	REMARKS																					
			NO. REQUIRED PER	MASS kg																				
SCALE	I H I - 多重円板形脱水機 PD-1000II形 主要機器図		<table border="1"> <tr> <td colspan="2">DRAWN</td> <td>DESIGNED</td> <td>CHECKED</td> <td>APPROVED</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">STANDARD DRAWING NO.</td> </tr> <tr> <td>SIZE</td> <td colspan="3">PRODUCT CODE</td> <td>REV</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td></td> <td>01</td> <td>03</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> </table>		DRAWN		DESIGNED	CHECKED	APPROVED	STANDARD DRAWING NO.					SIZE	PRODUCT CODE			REV	4		01	03	1
DRAWN			DESIGNED	CHECKED	APPROVED																			
STANDARD DRAWING NO.																								
SIZE			PRODUCT CODE			REV																		
4		01	03	1																				
1ST ANGLE PROJECTION	JOB NO.		QUANTITY																					
3RD ANGLE PROJECTION	7831-A84																							
	REF. DRIVING NO.		REV																					
	H4Y28932		1																					

7831-A84



42	逆止弁	SOS
41	洗浄水タンクドレン弁	黄銅
40	洗浄水タンク液面計	樹脂
39	洗浄水リリーフ弁	FO/SUS
38	制御盤	-----
37	洗浄ノズル	SUS303/セラミックス
36	スクレーパ	超高分子ポリエチレン
35	洗浄水タンクレベルセンサ	SUS316
34	脱水槽レベルセンサ	SUS316
33	架台カバー (運液側)	SUS304
32	架台カバー (駆動側)	透明硬質PVC
31	凝集反応槽点検蓋	透明ポリカーボネイト
30	ケーキシュート点検蓋	透明ポリカーボネイト
29	駆動蓋カバー	SUS304
28	運液蓋カバー	SUS304
27	本体上部カバー (フィード側)	SUS304
26	本体上部カバー (出口側)	SUS304
25	架台カバー (出口側)	SUS304
24	高分子供給口	PVC
23	原液供給口	PVC
22	欠	
21	ケーキシュート	SUS304
20	架台	SS400
19	歯車	S45C
18	駆動部スプロケット軸	S30C
17	駆動軸ピロブロック	F0200等
16	出口側駆動機	-----
15	フィード側駆動機	-----
14	洗浄水供給口バルブ	黄銅
13	洗浄水圧力計	-----
12	ボルトカップ	-----
11	脱水機洗浄水電磁弁	-----
10	脱水機洗浄水ポンプ	-----
9	脱水機洗浄水タンク	SUS304
8	凝集反応槽ドレンバルブ	U-PVC
7	運液蓋上部カバー	SUS304
6	凝集反応槽攪拌羽根	SUS304
5	凝集反応槽攪拌機	-----
4	受入シュート	SUS304
3	濾体軸	SUS304
2	濾片ノズル	SUS304/ポリカーボネイト
1	脱水槽	SUS304
MARK	PARTICULARS	MATERIAL

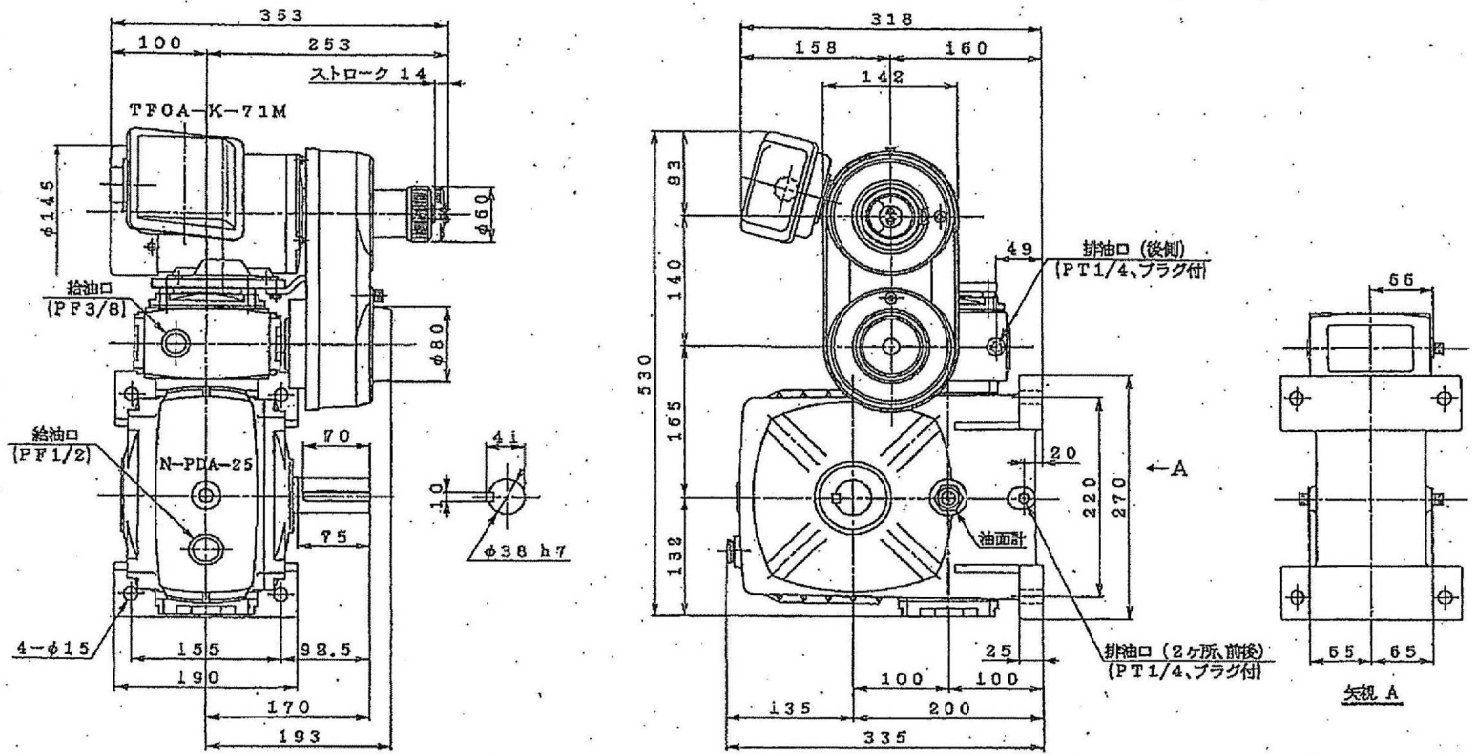
7811-A84	72.12/1	1983年3月	20	1
7811-A66C	作成			
GROUP	UNIT	PN. FN	0103HY28675 B00A	
SDD	DT			

DH220A, B 脱水機

CAUTION THIS BLANKET IS THE PROPERTY OF THE COMPANY AND IS TO BE USED AS A SAFETY DEVICE. IT IS TO BE KEPT IN A SAFE PLACE AND IS NOT TO BE REUSED IF DAMAGED OR WEARIED. IT IS TO BE REPLACED BY THE COMPANY AT THE TIME OF THE NEXT MAINTENANCE BY THE USER.	注意 この安全網は、本社の所有物であり、安全装置として使用される。損傷または劣化した場合は、安全網を安全な場所に保管し、再利用してはならない。また、安全網は、ユーザーによるメンテナンスのたびに当社によって交換される。	検査寸法 (機械加工)	公差
		検査寸法 (機械加工)	公差
THE DIMENSION = PARTIAL =	公差	公差	公差
1. 公差	公差	公差	公差
2. 公差	公差	公差	公差
3. 公差	公差	公差	公差
4. 公差	公差	公差	公差
5. 公差	公差	公差	公差
6. 公差	公差	公差	公差
7. 公差	公差	公差	公差
8. 公差	公差	公差	公差
9. 公差	公差	公差	公差
10. 公差	公差	公差	公差
11. 公差	公差	公差	公差
12. 公差	公差	公差	公差
13. 公差	公差	公差	公差
14. 公差	公差	公差	公差
15. 公差	公差	公差	公差
16. 公差	公差	公差	公差
17. 公差	公差	公差	公差
18. 公差	公差	公差	公差
19. 公差	公差	公差	公差
20. 公差	公差	公差	公差
21. 公差	公差	公差	公差
22. 公差	公差	公差	公差
23. 公差	公差	公差	公差
24. 公差	公差	公差	公差
25. 公差	公差	公差	公差
26. 公差	公差	公差	公差
27. 公差	公差	公差	公差
28. 公差	公差	公差	公差
29. 公差	公差	公差	公差
30. 公差	公差	公差	公差
31. 公差	公差	公差	公差
32. 公差	公差	公差	公差
33. 公差	公差	公差	公差
34. 公差	公差	公差	公差
35. 公差	公差	公差	公差
36. 公差	公差	公差	公差
37. 公差	公差	公差	公差
38. 公差	公差	公差	公差
39. 公差	公差	公差	公差
40. 公差	公差	公差	公差
41. 公差	公差	公差	公差
42. 公差	公差	公差	公差

SCALE		I.H.I. 多重円板脱水機	
1:1		PD-1000 II形	
1ST ANGLE PROJECTION		主要機器構成図	
3RD ANGLE PROJECTION		STANDARD DRAWING NO.	
3		0103	
JOB NO.		QUANTITY	
7831-A84		1	
REF. DRAWING NO.		REV.	
H3Y28675			
IHI Corporation			

基本
型番 TPWWN-4-1200-U-RF



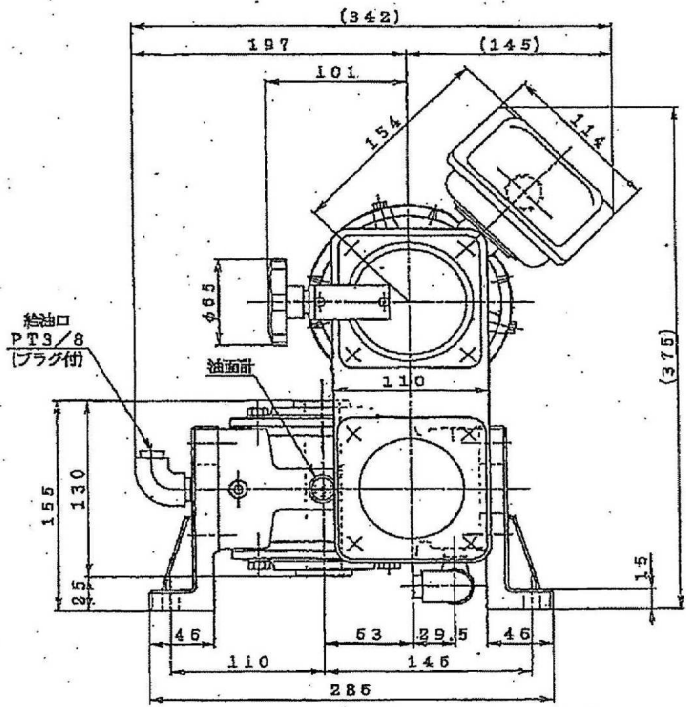
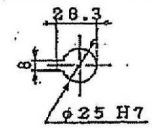
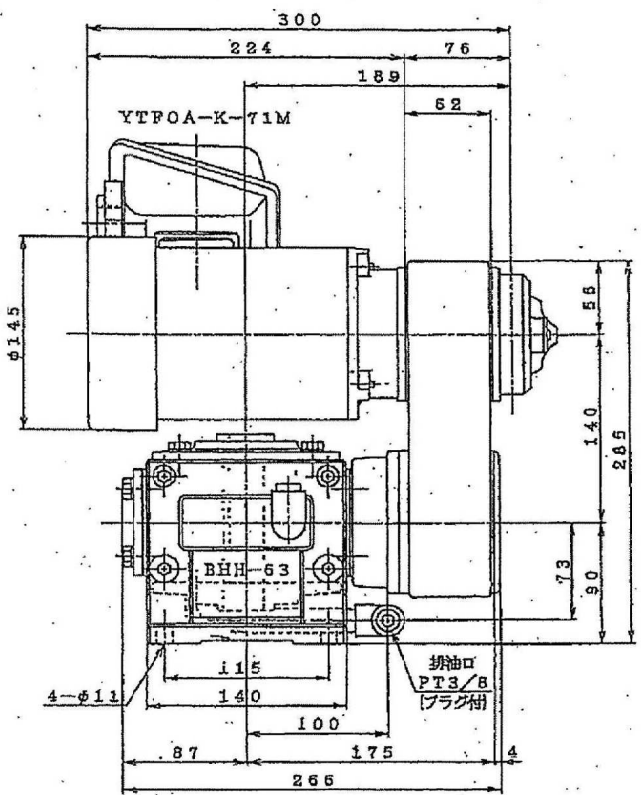
DH220A, B 脱水機
出口側濾体駆動機

- モーターの仕様: 日立、全閉外扇屋外形 (銅板製)
AC400V-50Hz
- 減速機の仕様: ベルボニー、N-PDA-25型
油面計位置特殊
- 総質量: 63kg

△	.	.	.	電動機	0.4 kW	4 極	部尺	原尺	名称	TPWWN-4.0.4kW, 1/1200, U		
				出力軸	50Hz	0.4 r/min ~ 1.6 r/min	尺度	1.5			3 角法	2009年 1月 16日
				回転数	50Hz	0.48 r/min ~ 1.92 r/min					国番	TPWWN-090116-U-RF
符号	年月日	改正	記本	印								

1007/01 A3

基本型番 TW-4-40-U-0VL



モータの仕様: 日立、全閉外扇型 (銅板製)
AC 400V-50Hz
減速機の仕様: 長谷川、BHH-63型
ハンドル部: 左水平取付け
給油口の仕様: 特殊 (位置変更、六角ニップル、エルボ、プラグ付き)
排油口の仕様: 特殊 (エルボ、両長ニップル、プラグを付き)

総重量: 31kg 凝集反応槽攪拌機: TK210A, B

△	*		電動機	0.4 kW	4 極	形長		厚長		名称	TW-4, 0.4kW, 1/40, U	
△	*		出力軸	30Hz	12 r/min ~	48 r/min	尺径	1/3	3 角法	2008年12月12日	図番	TW-081212-U-0VL
△	*		回転数	50Hz	14.3 r/min ~	57.2 r/min						
符号	年月日	改正記事	印									

図番									
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

PUMP PERFORMANCE CURVES
ポンプ性能曲線図

No. 7831-A84

DATE 2012.12.06

CALCULATION
 想定

△ 脱水機洗浄ポンプ:P220A, B

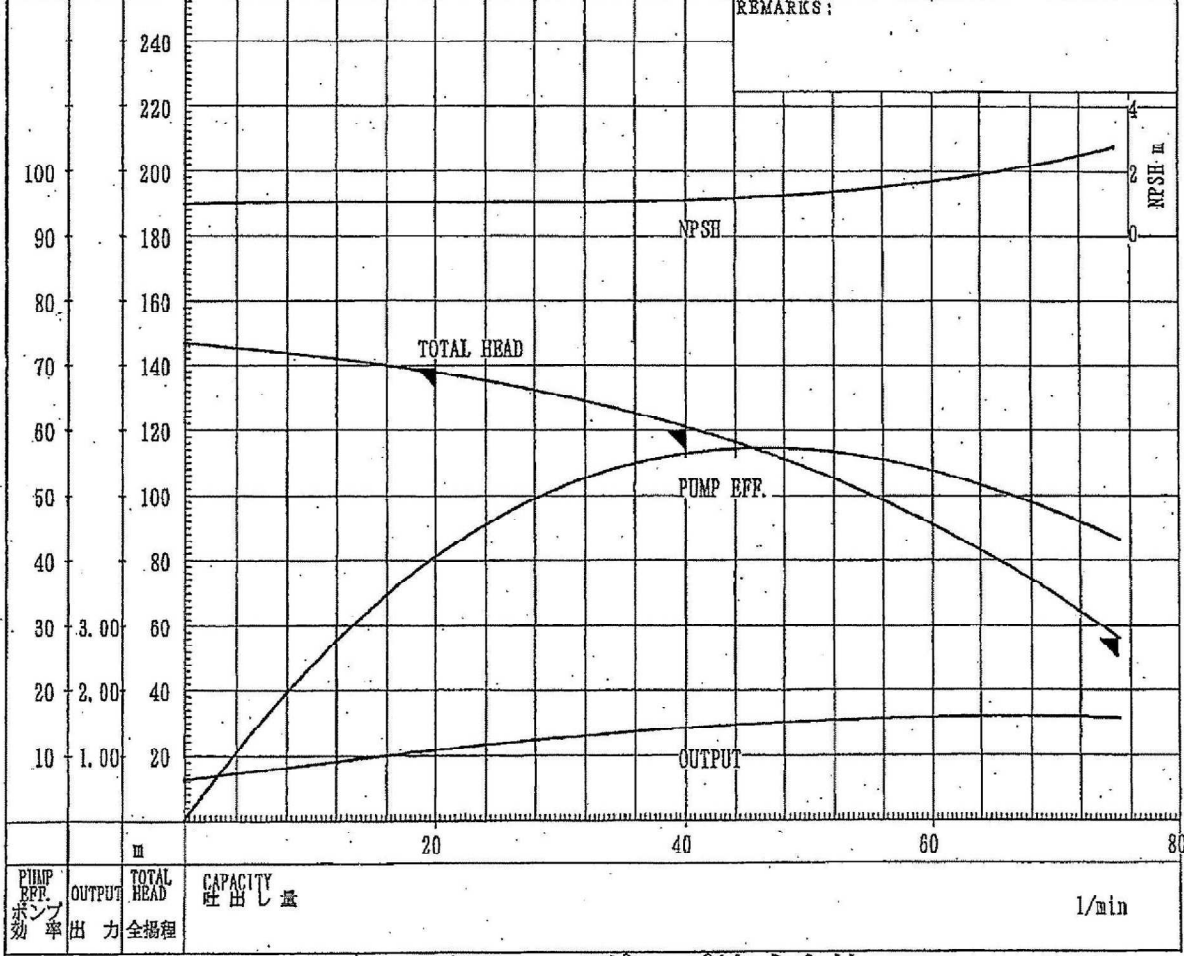
400V

CUSTOMER'S NAME
 御注文先

40L/minX120m

SOURCE OF POWER	200 V
電源	50 Hz

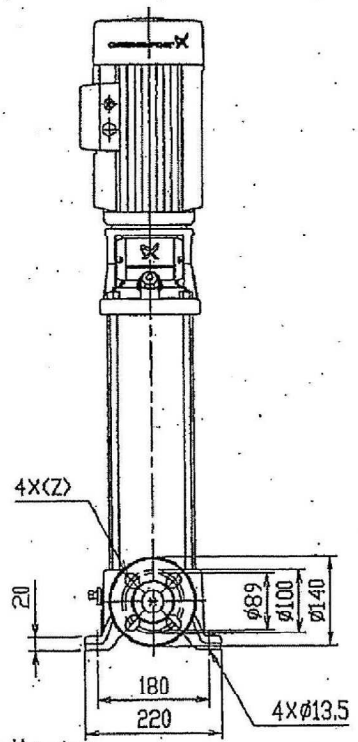
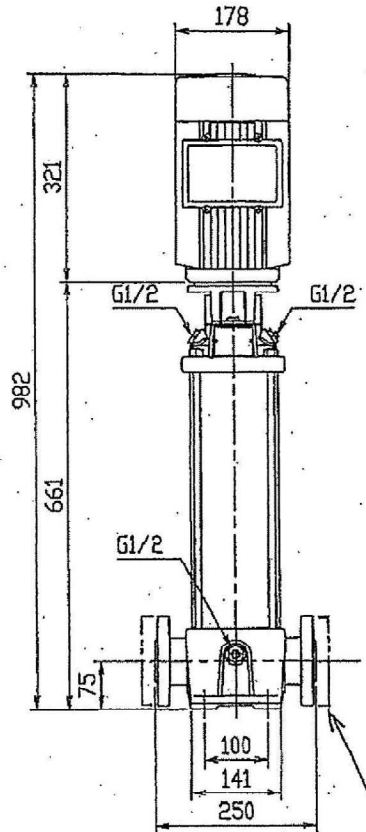
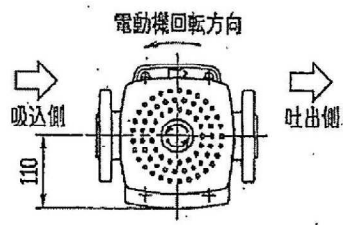
電動機 MOTOR		ポンプ PUMP			
出力 kW	2.2	型式	CR3-23 A-FGI-A-V-HQQV		
周波数 Hz	50	製造番号			
相×電圧 V	3φ×400	吸入口径 mm	32		
電流 A	4.45	吐出口径 mm	32		
極数 P	2	全揚程 m	139/56		
回転数 min ⁻¹	SS. 3000	吐出量 L/min	20/75		
絶縁階級	F	TESTED BY	DRAWN BY	CHECKED BY	TEST LIQUID
型式	MG90LC2-D1	試験	表	印	CLEAR WATER
始動方式	じか入始動				常温清水



Dwg. No. 図番 31-50D55

注意事項
 本図面はグランドフォスポンプ株式会社の所有につき、複写、トレース、図面の無断使用、あるいは他の目的へ流用することを厳禁する。但し、グランドフォスポンプ株式会社の承認がある場合はこの限りではない。

Mark 記号	Alterations 訂正事項	Date 訂正日付	Sign 署名	Appr. 承認
△	32A相フランジ付とする	11.08.19		



△ 32A相フランジ付とする

P220A, B 脱水機洗浄ポンプ

Ref.No参照番号
 電動機仕様:
 グランドフォス MG 高効率
 2.2kW 50Hz
 保護方式: IP55 32A
 接合: JIS20K相当フランジ 255A

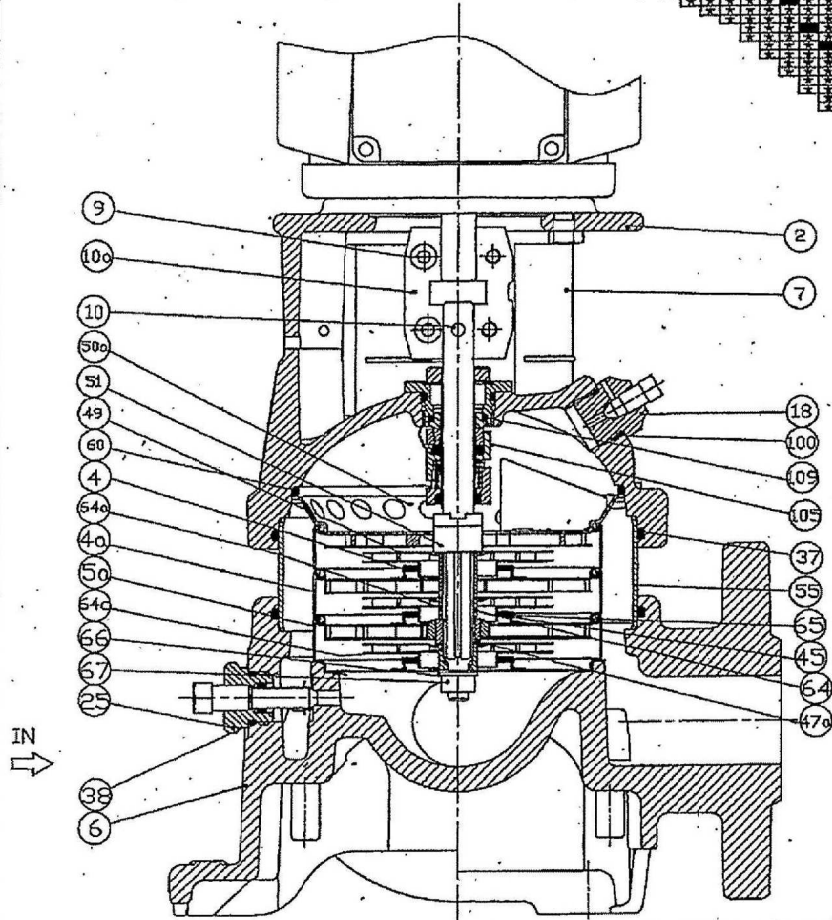
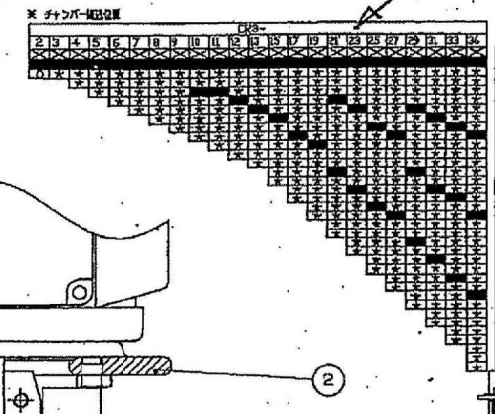
外形寸法図

CR3-23 A-FGJ-A-HQVV

Design 設計	Check 検図	Appr. 承認
Scale 尺度	Date 作成日付	
1:10	10.06.30	
Dwg. No. 図番		
31-50D55		

Dwg. No. 31-01018F

- ☒ 中間チャンパー
- ベアリング付チャンパー
- ☒ ボトムチャンパー
- ☒ 中間チャンパー (+2mm spacer, インベーター) △



※1 品番 105 メカニカルシール材質

型式	回転環材質	固定環材質	ゴム材質
HUUV	タンクステンカーバイド	タンクステンカーバイド	FKM
HUUE	タンクステンカーバイド	タンクステンカーバイド	EPDM
HULK	タンクステンカーバイド	タンクステンカーバイド	FFKM
HQBV	シリコンカーバイド	カーボン	FKM
HQBE	シリコンカーバイド	カーボン	EPDM
HQGV	シリコンカーバイド	シリコンカーバイド	FKM
HQGE	シリコンカーバイド	シリコンカーバイド	EPDM
HQQF	シリコンカーバイド	シリコンカーバイド	FKM
HQQK	シリコンカーバイド	シリコンカーバイド	FFKM

※2 品番37,38,100 O-ring材質

JIS記号	名称
V	FKM
E	EPDM
F	FKM
K	FFKM

品番	数量	名称	材質	規格	備考
-	4	ステイボルト	SS490	Wmr.1.0533	
109	1	Oリング	別表※1参照	別表※1参照	
105	14個	メカニカルシール	BK4002W301A	Wmr.1.4401	ホルダー部分
100	2	Oリング	別表※2参照	別表※2参照	
97	1	ロックナット	SUS316	Wmr.1.4401	
88	1	ワッシャー	SUS316	Wmr.1.4401	
85	1	ネックリングリテーナー	SUS304	Wmr.1.4301	
84a	1	クランプ	SUS316	Wmr.1.4401	
84a	1	スパーシングパイプ	SUS316	Wmr.1.4401	
84	1	スパーシングパイプ	SUS316	Wmr.1.4401	
60	1	コルゲートスプリング	SIS2343	SIS2343	
65	1	アウトースリーブ	SUS304	Wmr.1.4301	
51	1	シャフト	SUS316	Wmr.1.4401	
50a	1	トップガイドベーン	SUS304	Wmr.1.4301	
49	1	インベーター	SUS304	Wmr.1.4301	
47a	1	ベアリングリング	SiO	SiO	
46	1	ネックリング	PTFE	PTFE	
38	1	Oリング	別表※2参照	別表※2参照	
37	2	Oリング	別表※2参照	別表※2参照	
25	1	ドレインプラグ	SUS316	Wmr.1.4401	
18	1	エアベスクリュー	SUS316	Wmr.1.4401	
10a	2	カップリング	焼結合金	PN045	
10	1	シャフトピン	SUS304	Wmr.1.4301	
9	4	ネジ	Steel		
7	2	カップリングガード	SUS430	Wmr.1.4016	
6	1	ベース	FC200	EN-JL1030	
5a	1	ボトムチャンパー	SUS304	Wmr.1.4301	
4a	1	ベアリング付チャンパー	SUS304, SiO	Wmr.1.4301, SiO	
4	1	チャンパー	SUS304	Wmr.1.4301	
2	1	ポンプヘッド	FC200	EN-JL1030	

注記事項	変更内容	日付
メカニカルシール仕様追加	06.05.32	
材料仕様修正	03.08.19	
ステイボルト材質修正	02.10.02	
部品仕様、材質一部修正	02.09.27	
部品仕様、O-リング材質変更、メカ追加	02.07.22	

※1 JISフランジ

断面図

CR3-29 A-FGT-A-V-HQGT

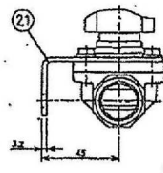
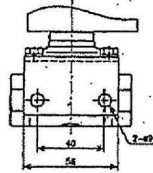
Scale 1/10 Date 作成日付 01.11.28

Dwg. No. 31-01018F

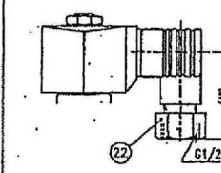
※1		材質	
○	材質	材質	材質
○	0	ニッケル	NBR
	B	ステンレス	FKM
	H	黄銅	NBR
	J	黄銅	FKM
	P	黄銅	EPDM

※2		オプション	
○	仕様	仕様	仕様
○	2E	DIN標準継手 (G1/2) (AC)	
	2G	DIN標準継手 (Pg11) (AC)	
	2H	DIN標準継手コップ付 (Pg11) (AC)	

※3		オプション	
○	仕様	仕様	仕様
○	無配管	配管取付なし	
	B	取付取付	

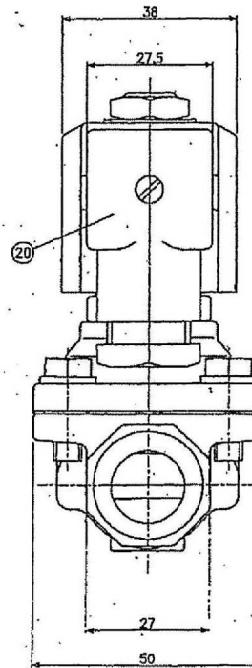
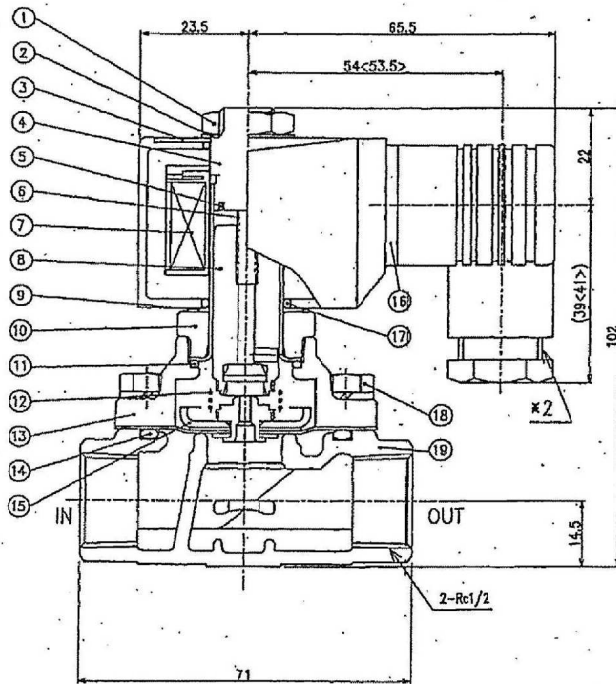


※4		コンジットオプション	
○	仕様	仕様	仕様
○	無配管	コンジットなし	
	H	G1/2	

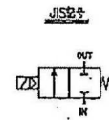


※5		オプション	
○	仕様	仕様	仕様
○	無配管	サージキッカーなし	
	S	サージキッカー付	

サージキッカー付の場合、
サージキッカーは端子磁石の中に内蔵



部品番号	部品名	数量	備考
22	コンジット	SG0400	1 ※4がHの場合
21	取付取	SPC	1 ※3がBの場合
20	DIN継手類	PA	1
19	ボデー	RoHSH6ボデー	1
18	駆動部及び六角ボルト	SUSXM7	4
17	Oリング	NBR	2
16	ガスケット	Q	1
15	ダイヤフラム組立	FR	1
14	Oリング	※1	1
13	スプリング	C3771	1
12	キャップ	SUS304	1
11	Oリング	※1	1
10	カバー	SUS403	1 ◎カバー取付時
9	ウェーブワッシャー	SUS301	1
8	フランジ組立	K-M31,※1	1
7	コイル組立		1
6	フランジ組立	SUS304	1
5	ムービングコイル	C1100	1 ◎カバー取付時
4	カバー組立	SUS18K-X-M31	1
3	軸	A1200	1
2	スベーク	SUS301	1
1	ケース	C3604	1



記号	取付位置	日付	検査済	検査
MARK	REVISIONS	DATE	CHK/APP	ON

品番	品名	数量	備考
PARTS	品名	QTY	REMARK
			(AC)
品名	磁石弁		
品番	ADK11-15A-G1/2E		—AC100V
品番	F2-889601		

< >内寸法は※2がG1/2の場合

脱水機洗浄水電磁弁

23415

ACH

TH-076

図面来歴				
改訂通知番号 工事番号	年月日			
△ 改訂	12.12.25			

機番：DH220A, B
機器名称：脱水機

制御盤仕様書

内 容	頁
1. 制御ブロック図	2
2. 自動運転タイミングチャート	4
3. 接点インターフェース	6
4. シャーピン折損検出口ジック	7

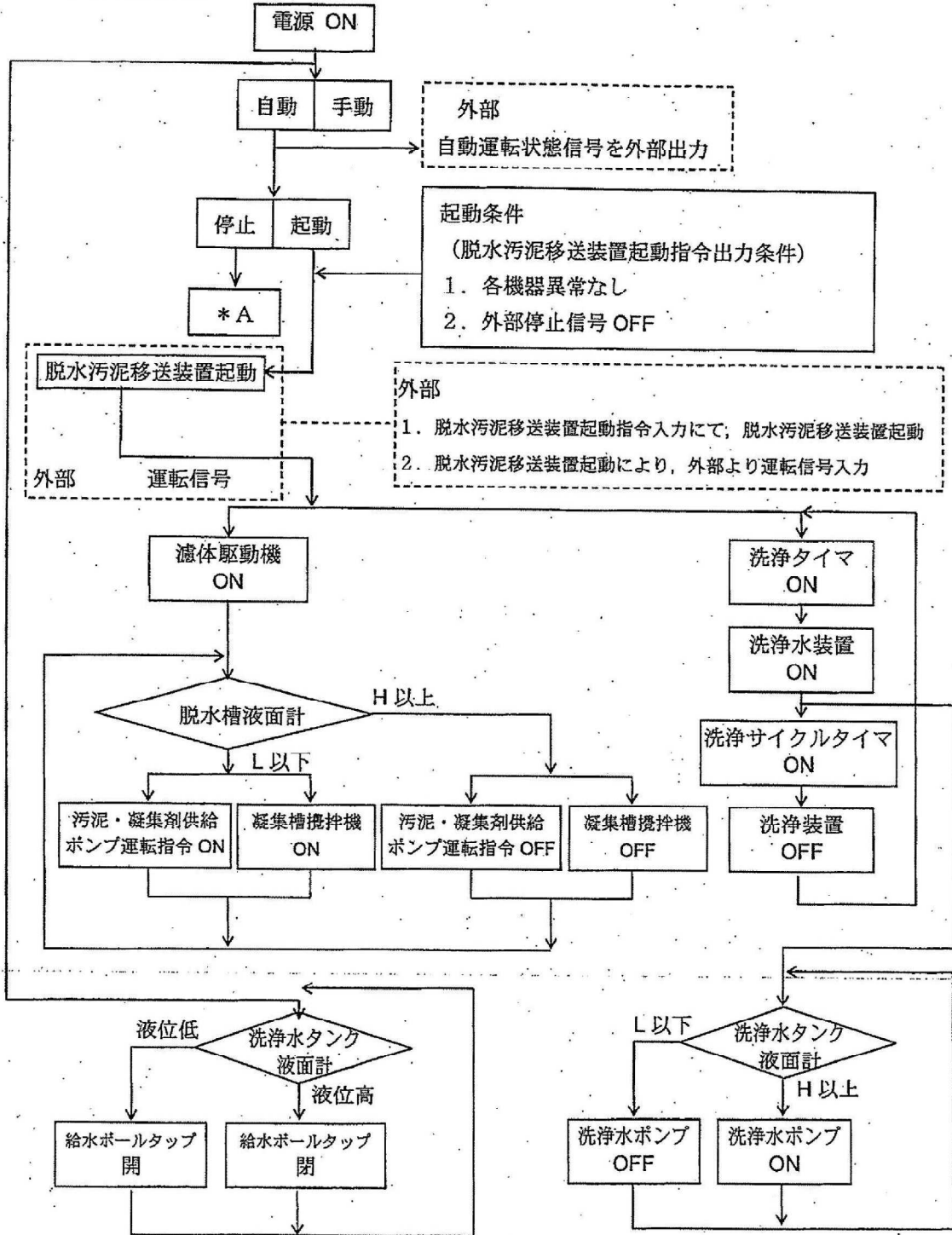
配布先

客先殿	4
商社殿	1
回営分	1
KTK 品管	1
KTK 設計	1
ICM 東京	1
回機設分	1
計	9

MARK	PARTICULARS	MATERIAL	REMARKS			
SCALE	PD-1000 II形 多重円板脱水機 制御盤仕様書	STANDARD DRAWING NO.				
1ST ANGLE PROJECTION		SIZE	PRODUCT CODE		REV	
3RD ANGLE PROJECTION		4	60	01		
JOB NO.		7831-A84		QUANTITY		
REF. DRIVING NO.				REV	1	

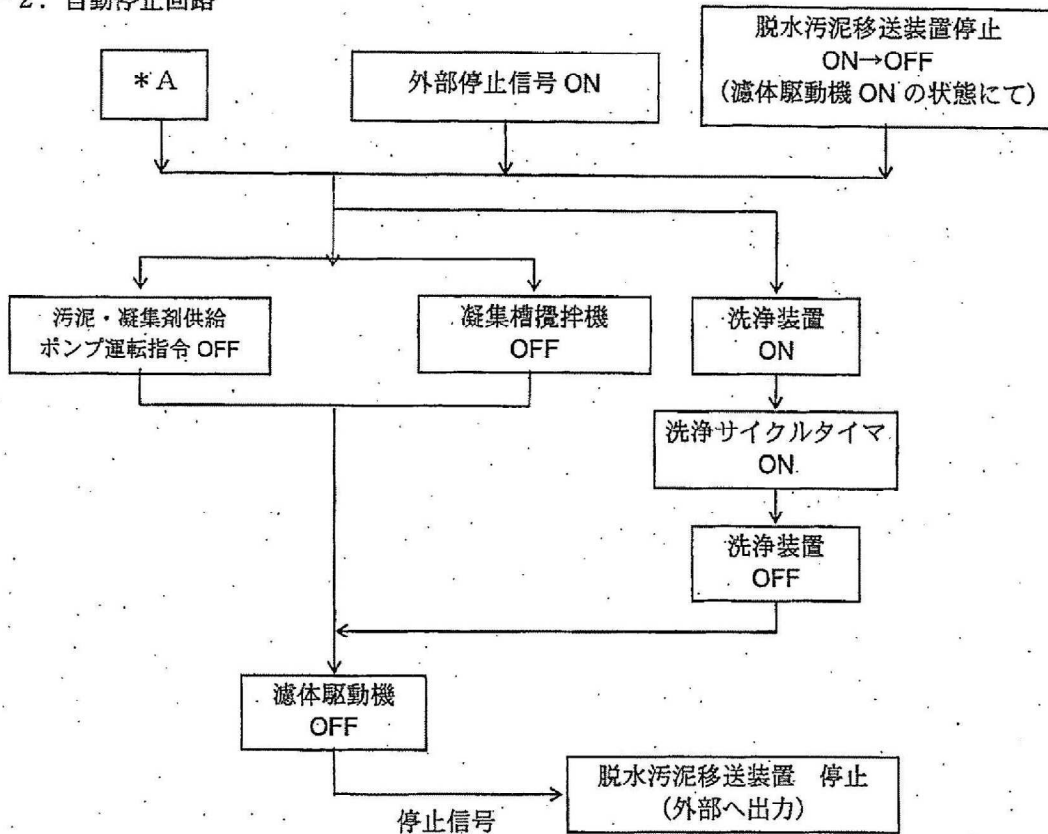
1. 制御ブロック図

1-1. 自動運転回路

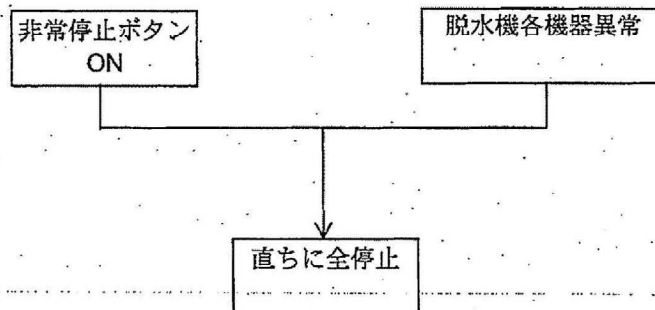


注) 洗浄装置は自動運転中でも「割り込み洗浄」ボタンにより洗浄タイマに関係なく自由に起動可能。

1-2. 自動停止回路



1-3. 非常停止回路



注1) 脱水機異常は、下記の場合です。

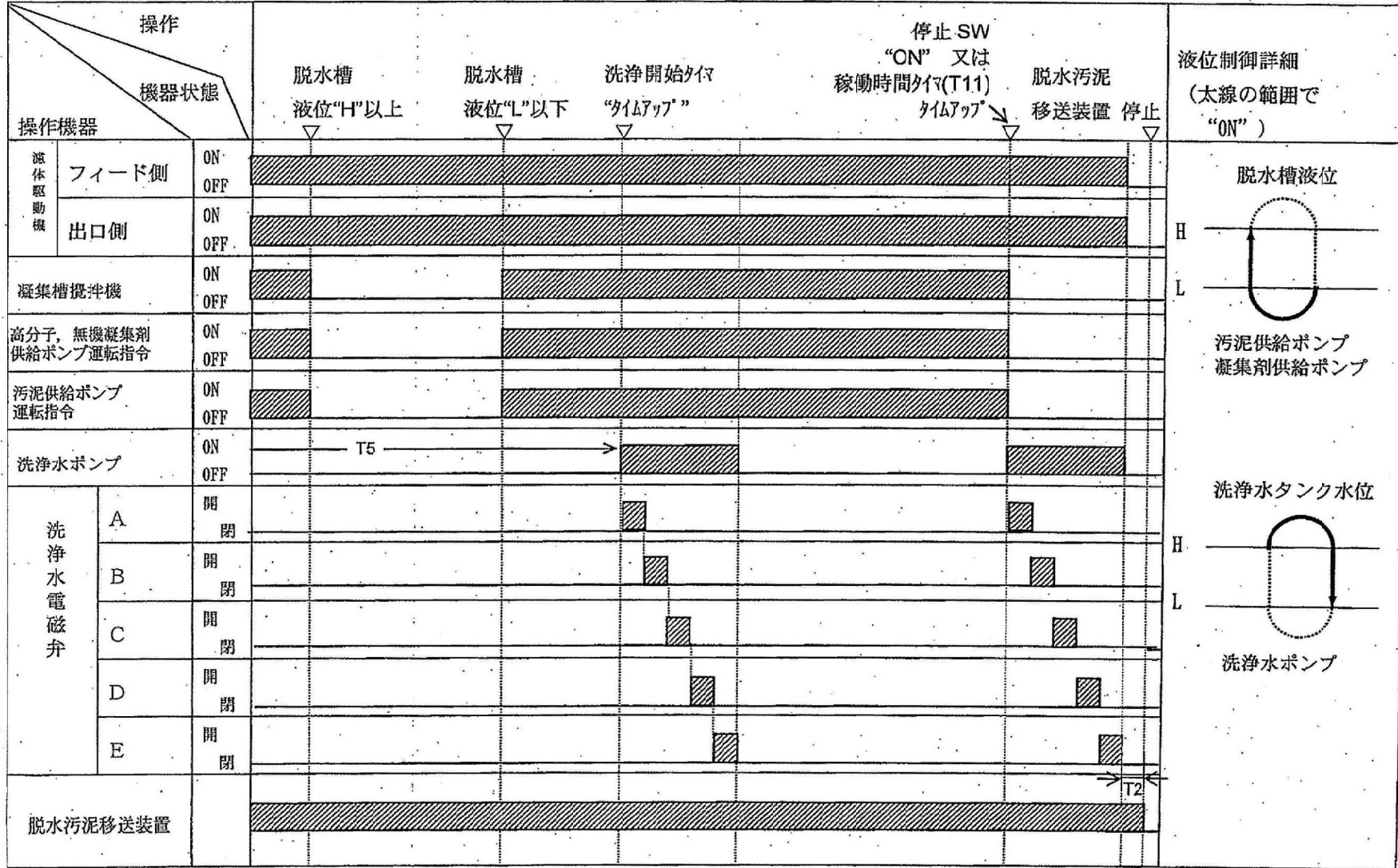
(非常停止モードでは最終洗浄が入らないため、固形物が内部に残留するうえに濾体が汚れたまま停止するので濾体が固形物によって固着する危険があります。)

- ① 濾体駆動機過負荷
- ② 各機器電動機サーマル作動

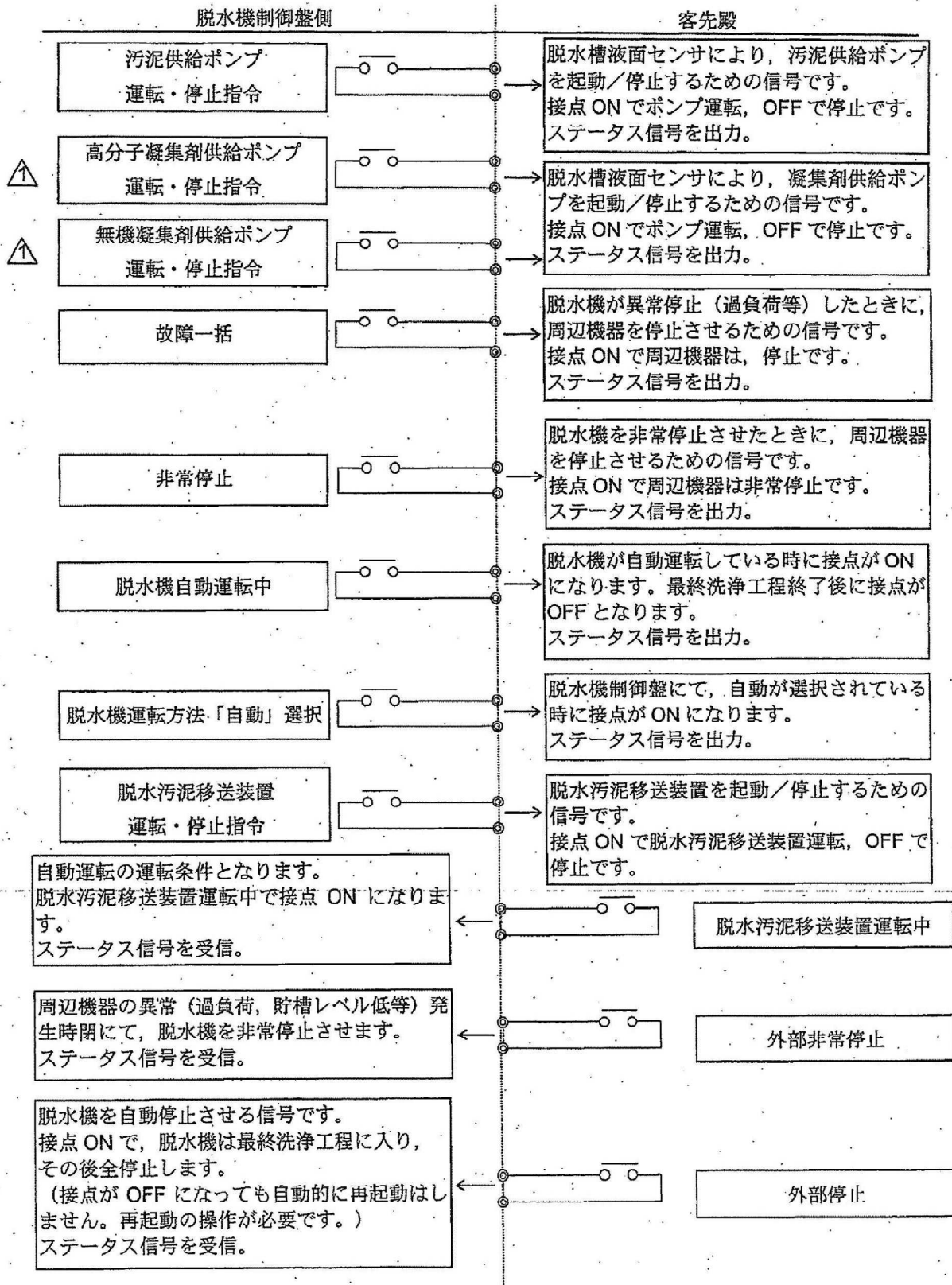
注2) 多重円板脱水機制御盤で自動選択になっている場合は汚泥供給ポンプ、凝集剤供給ポンプは個別に運転できないようにインターロックを設けて下さい。

注3) 脱水ケーキ移送装置（コンベア、ポンプ等）が停止したときは直ちに「自動停止回路」に入ってください。

2-2. 自動運転タイミングチャート (脱水運転～停止)



3. 接点インターフェース



4. シャーピン折損検出ロジック

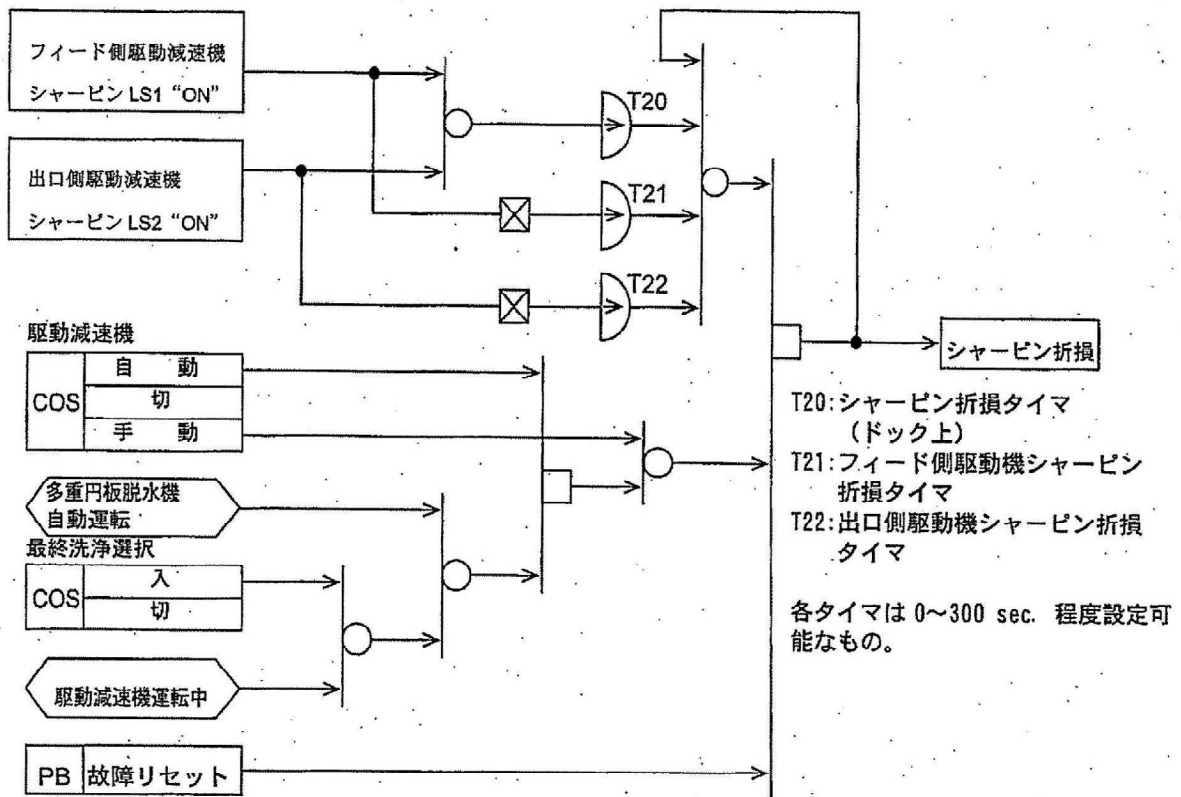


図1 シャーピン折損検出ロジック図

(1) 折損検出タイマの設定

図1のロジック図で明らかなように T21~T22 のタイマーの設定は、駆動減速機出力軸の1回転プラス α で設定します。一方、駆動減速機は可変速であるためシャーピンの折損を最短時間内で検出するには回転数に応じて設定することになります。

しかし、脱水機の運転管理上減速機回転数を日常的に変える(変速機の保守管理上からも時々変速させた方がブーリ、ベルトの寿命が延びる)ことを考慮すると、実際上は使用する最も遅い回転数を基準に設定すれば良いことになります。

例えば、PD-形標準機では出力軸回転数は、

フィード側 $0.63 \sim 2.12 \text{ min}^{-1}$ 、出口側 $0.40 \sim 1.60 \text{ min}^{-1}$ (50Hz) ですから、

・フィード側 $60 \div 0.53 = 113.2 \text{ sec} \rightarrow 120 \text{ sec}$ (T21)

・出口側 $60 \div 0.54 = 150.0 \text{ sec} \rightarrow 160 \text{ sec}$ (T22)

程度とすれば、駆動減速機の変速範囲全体をカバー出来ます。

又、T20のタイマーについては60sec程度で設定してください。

Y1
Y2
Y3
Y4
Y5
Y6
/ CR
2P

電源	周波数 (Hz)	50	直流
	受電	配線方式	3相3線
		電圧 (V)	400
	主回路	電圧 (V)	400
制御回路	電圧 (V)	100	24
接地	低圧	Ee ケースアース ---線 キャップ取付 シールドアースはPLC経由でFGと接続する。	
		Fa シーケンサ本体アースは他のアースと別組する。 ---FG と表示する。 (電気設備技術基準 (19条, 20条) による)	
絶縁性能	絶縁抵抗 (各盤毎)	回路一括と大地間 500V メガにて5MΩ以上のこと。 (JEM1460-2008では1面あたり1MΩを目安と規定) 条件 --- 温度20℃, 湿度65% 条件により5MΩ以下の場合も最低値は2MΩ以上とする。 半導体応用製品及び計測器は除外致します。	
	絶縁耐圧 (各盤毎)	回路一括と大地間 低圧主回路 AC2000V1分間以上 (IH1仕様) 制御回路 AC1500V1分間以上 60V以下の電子回路, シーケンサ回路及び計測回路は除外致します。 試験電圧計算式 (JEM1450-2008) 2E+1000V 最低1500V 注) Eは回路の定格絶縁電圧を表す。	
予備品・付属品	予備品	有 (別紙)	
	付属品	補修塗料50cc×1缶	

配線仕様	主回路母線材料	Cu ニッケルメッキ, 電線		
	主回路 端末表示	三相	第1相:赤 第2相:白 第3相:青	
制御回路 端末表示	線番方式	白チューブ焼付		
	端子台を除く機殻	端子台		
配線	ダクト配線	東配線		
	丸 (O)	丸 (O)		
端子	CT2次	丸 (O)		
	丸の子ワッシャ	丸 (O)		
仕様	丸ワッシャ	丸 (O)		
	端子種類	裸圧着		
サイズ	主回路	1V		
	制御回路	1V		
特殊回路	特殊回路	内シー		
	主回路	図面参照		
端子台	制御回路	1.25		
	CT2次	2sq		
アース	アース	2sq		
	シールドアース線	0.5s		
配線色	PLC I/O線	端子台接続0.5sq以上		
	内シールド線	0.5sq以上		
導線メーカー	主回路	1V黄		
	制御回路	AC黄 DC黄		
デバイス	CT2次	黄		
	アース	緑		
デバイス	デバイスシール (取付場所)	貼付 白地 内板 機器		
端子台記号	端子番号			

銘板仕様	材料	透明アクリル樹脂板 (JIS一般用メタクリル樹脂一般)																																				
	字体	アクリル製 機械印刷表面貼付 丸ゴシック体																																				
	仕上塗装	アクリル製 白地黒文字																																				
	取付	貼付 ビス止め (タイトルNPのみ) SUSビス使用																																				
寸法	銘板標準寸法	型式説明 ① 機械印刷表面貼付は, 型式末尾にYを付ける。 ② ビス止めは, 型式末尾にSを付ける。 ③ 上記両者の場合は, 型式末尾にYSを付ける。																																				
	(FIG.1)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>サイズ</th> <th>a</th> <th>b</th> <th>L</th> <th>c</th> <th>取付穴</th> <th>厚さ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>F13</td> <td>10</td> <td>30</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>F14</td> <td>10</td> <td>40</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>F15</td> <td>16</td> <td>50</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>F63S</td> <td>63</td> <td>315</td> <td>302</td> <td>50</td> <td>4×3.5×17</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 金属銘板は丸穴とする。</p>			サイズ	a	b	L	c	取付穴	厚さ	F13	10	30	-	-	-	2	F14	10	40	-	-	-	2	F15	16	50	-	-	-	2	F63S	63	315	302	50	4×3.5×17
サイズ	a	b	L	c	取付穴	厚さ																																
F13	10	30	-	-	-	2																																
F14	10	40	-	-	-	2																																
F15	16	50	-	-	-	2																																
F63S	63	315	302	50	4×3.5×17	5																																
特殊要求事項	主回路端末表示	[R01] キャップ+線番号																																				
	制御回路端末表示	[0501] 線番号																																				
配線ダクト	に台番号貼付																																					

SCALE		製作仕様書	SH.No.
DRW'N			A01
APP'D			
WOR No.			
DWG No.	H4Y08599		

PARTS LIST 部品表		APPLICATION 装置名		CUSTOMER MESSRS 納入先					
50 60 Hz		FRAME COLOR 枠色	N-1.5	特殊処理 熱帯-寒冷地	NO	2117866			/
No	DEVICE No. 記号	NAME 名称	DESCRIPTION 型式	仕 様	QTY 数量	MAKER メーカー	REMARKS 備考		
1	ELB0	漏電しゃ断器	NV63-HV +TCS-05SV3	3P AL, SLT. 50AF/20AT 100, 200, 500mA用	1	三菱			
2	MCB1	配線用しゃ断器	NF63-HV +TCS-05SV3	3P AX, AL, SLT 50AF/15AT	1	三菱			
3	MCB7	配線用しゃ断器	NF30-CS +TCS-03CS2W	2P 30AF/10AT	1	三菱			
4	MCB11 MCB13	配線用しゃ断器	NF30-CS +TCS-03CS2W	2P 30AF/5AT	2	三菱			
5	88-1F 88-1R 49-1	電磁開閉器	MSO-2xN10 +UN-CV112+UN-CV125	COIL: AC100V TH: 2.8~4.4A	1	三菱			
6	88-2F 88-2R 49-2	電磁開閉器	MSO-2xN10 +UN-CV112+UN-CV125	COIL: AC100V TH: 1~1.6A	1	三菱			
7	88-3 49-3	電磁開閉器	MSO-N10 +UN-CV110+UN-CV125	COIL: AC100V TH: 4~6A	1	三菱			
8	88-4 49-4	電磁開閉器	MSO-N10 +UN-CV110+UN-CV125	COIL: AC100V TH: 1~1.6A	1	三菱			
9	F1 F2	枠形ヒューズ	AFaC-3/X +CG-30	3A	2	富士			
10	TR1	変圧器	TRH1K-41S	1φ AC440, 400, 390 /110, 100V 1kVA	1	東洋技研			
11									
12									
13									
14									
15									
16									

PARTS LIST 部品表		APPLICATION 装置名		CUSTOMER MESSRS 納入先					
50 60 Hz		FRAME COLOR 枠色	N-1.5	特殊処理 熱帯-寒冷地	NO	2117866			/
No	DEVICE No. 記号	NAME 名称	DESCRIPTION 型式	仕 様	QTY 数量	MAKER メーカー	REMARKS 備考		
17	DS	ドアスイッチ	Z-15GQ-B		1	オムロン			
18	FL	蛍光灯	FL10100A	10W AC100V 50Hz	1	照国電機			
19	CON1	コンセント	WK3004W	2ヶ口 2P E付	1	パナソニック			
20	CP-A~E	サーキット プロテクタ	CP30-BA1P9-M3A	1P 3A AL付	5	三菱			
21	PL0	表示灯	SLC40N-0101- DD2FBW(1)	DC24V	1	IDEC			
22	TR0	同上用TR	TWR542	AC400/AC24V	1	IDEC			
23	EPB	非常停止用 押釦スイッチ	HW18-V411R	φ22. 赤 フッシュロックターンリセット 1a1b	1	IDEC			
24		誤操作防止カバー	HW9Z-KG1		1	IDEC			
25	PS	直流電源	58JX-N05024CD	AC100~240V /DC24V 50W	1	オムロン			
26									
27									
28									
29									
30									

SCALE									SH.No.
DRW' N									
APP' D									
WOR No.									C01
								DWG No.	H4Y08599

2117866 YF310074 11P CM/CR

PARTS LIST 部品表		APPLICATION 装置名		CUSTOMER MESSRS 納入先		
50 60 Hz		FRAME COLOR 枠色 N-1.5	特殊処理 熱帯-寒冷地	NO. 2117866		
No	DEVICE No. 記号	NAME 名称	DESCRIPTION 型式 仕様	QTY 数量	MAKER メーカー	REMARKS 備考
1	BZ	フザー	AZ11N AC100V	1	IDEC	
2	A1	電流計	PSK-80C 0~5~15A/5A 添付	1	第一 エレクトロ	
3	A2	電流計	PSK-30C 0~3~9A/5A 添付	1	第一 エレクトロ	
4	A3	電流計	PSK-80C 0~10~30A/5A 添付	1	第一 エレクトロ	
5	CT1	計器用変流器	CW-5LP 5/5A 5VA	1	三菱	
6	CT2	計器用変流器	CW-5LP 3/5A 5VA	1	三菱	
7	CT3	計器用変流器	CW-5LP 10/5A 5VA	1	三菱	
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						

PARTS LIST 部品表		APPLICATION 装置名		CUSTOMER MESSRS 納入先		
50 60 Hz		FRAME COLOR 枠色 N-1.5	特殊処理 熱帯-寒冷地	NO. 2117866		
No	DEVICE No. 記号	NAME 名称	DESCRIPTION 型式 仕様	QTY 数量	MAKER メーカー	REMARKS 備考
17	33W 33WL, H	液面リレー	61F-GP-N COIL: AC100V	3	オムロン	
18		同上ソケット	PF113A (PFC-N8)	3	オムロン	
19	RY013~17	リレー	LY2N DC24V	5	オムロン	
20		同上ソケット	PTF08A (PYC-A1)	5	オムロン	
21	EPB1X EPB2X	リレー	MY4N AC100V	2	オムロン	
22	RY000~005 RY020, 022 RY023, 024 RY032~037	リレー	MY4N DC24V	16	オムロン	
23		同上ソケット	PYF14A (PYC-A1)	18	オムロン	
24		ゼットラップ	ERZV140201	5	パナ ソニック	
25	TB0	端子台	ATK-60 3P 90A MAX22sq	1	東洋技研	
26	TB1	端子台	ATL-20 20P 40A MAX5.5sq	1	東洋技研	
27	TB2	端子台	ATL-10 38P 20A MAX2sq	1	東洋技研	
28	TB3	端子台	ATL-10 12P 20A MAX2sq	1	東洋技研	
29						
30						

SCALE		部品表	SH.No.
DRW' N			
APP' D			C02
WOR No.		DWG No.	H4Y08599

2117866 YF310074 12P / CR Y6

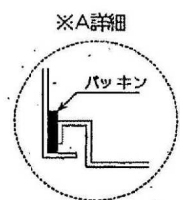
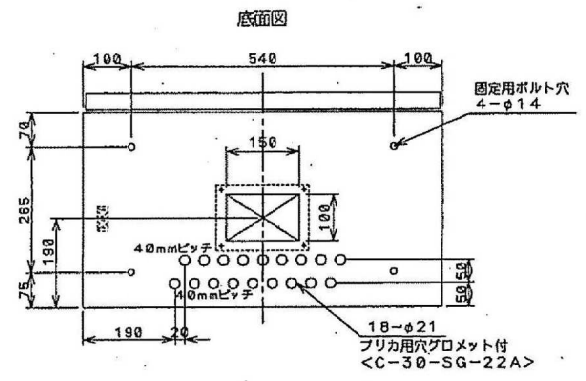
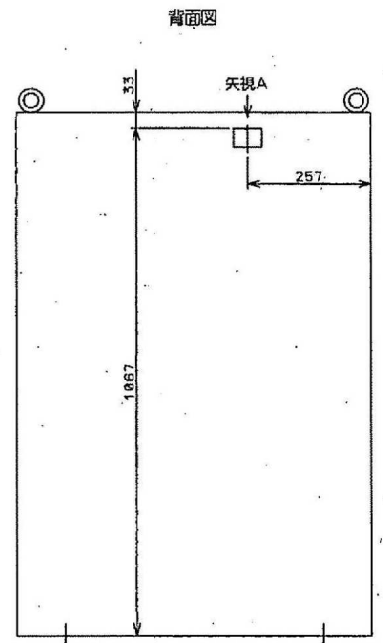
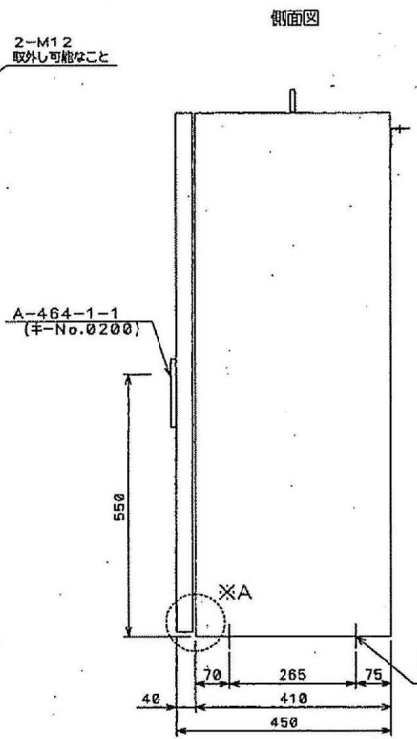
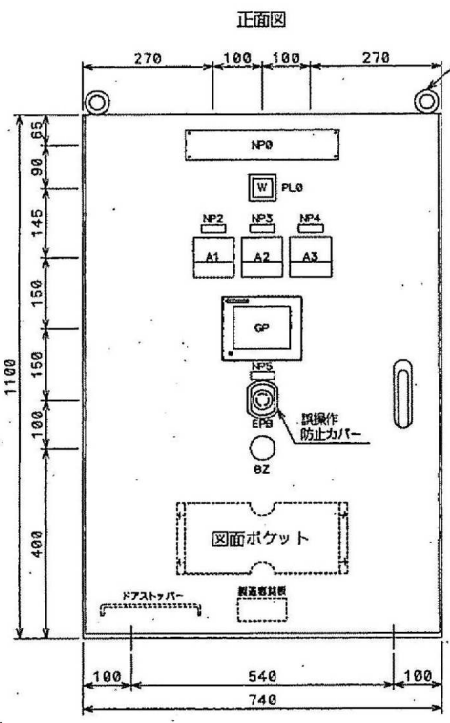
PARTS LIST 部品表		APPLICATION 装置名		CUSTOMER MESSRS 納入先					
50 60 Hz		FRAME COLOR 枠色	N-1.5	特殊処理	熱帯-寒冷地	NO.	2117866		
No	DEVICE No. 記号	NAME 名称	DESCRIPTION 型式 仕様	QTY 数量	MAKER メーカー	REMARKS 備考			
1	GP	グラフィック パネル	GT1050-QB8D 5.7型VGA STNE/クロ液晶 DC24V	1	三菱				
2		同上用ケーブル	GT01-C30R4-8P 3m	1	三菱				
3	PLC	マイクロ シーケンサ	FX3U-32MR/DS IN:16点 OUT:16点 DC24V	1	三菱				
4		CC-Link マスタブロック	FX3U-16CCL-M	1	三菱				
5	UNIT-1	増設I/Oユニット	AJ555BTB1 -32DT IN:16点 OUT:16点 DC24V	1	三菱				
6		通信ケーブル	FANC-110SBH 1m	1	三菱				
7									
8									
9									
10		膜付プロメット	C-30-SG-22A	18	タキゲン				
11									
12									
13									
14									
15									
16									

PARTS LIST 部品表		APPLICATION 装置名		CUSTOMER MESSRS 納入先					
50 60 Hz		FRAME COLOR 枠色	N-1.5	特殊処理	熱帯-寒冷地	NO.	2117866		
No	DEVICE No. 記号	NAME 名称	DESCRIPTION 型式 仕様	QTY 数量	MAKER メーカー	REMARKS 備考			
17			<予備品>						
18		ヒューズ	3LA003 3A	2	富士				
19		リレー	LY2N DC24V	2	オムロン				
20		リレー	MY4N DC24V	2	オムロン				
21		液面リレー	81F-GP-N AC100V	2	オムロン				
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

2117866 YF310074 13P / CR

SCALE		部品表 (予備品)	SH.No.
DRW'N			C03
APP'D			
WOR No.		DWG No.	H4Y08599

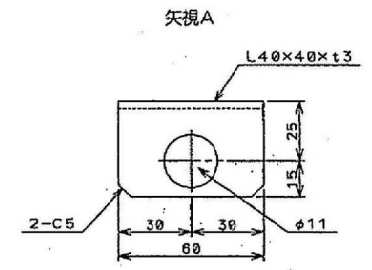
2117866YF510074 21 P



銘称板一覧表

NO. or デバイス	記入文字	サイズ	数量
NP0	脱水機制御盤	F63S	1
PL0	電源	SLC40N	1
NP2	フィード側減速駆動機	F15Y	1
NP3	出口側減速駆動機	F15Y	1
NP4	洗浄水ポンプ	F15Y	1
NP5	非常停止	F15Y	1
製造者銘板	PD-1000Ⅱ形多層円板脱水機 定格電圧 3相3線 400V 制御電圧 AC100V DC24V 製造年月 2013年 3月 製造番号 2117866 株式会社友伸エンジニアリング	NP180B	1

*CはA, Bが入ります。

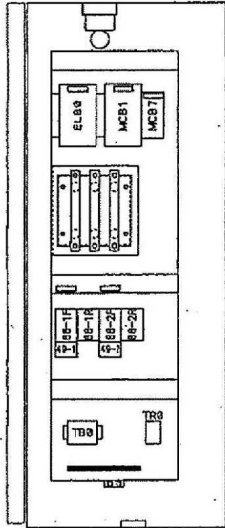


- 型式 : 屋内自立形
- 構造 : 防塵 (IP4X)
- 構造材料 : 本体 2.3mm
- 扉 2.3mm
- 内板 3.2mm
- 塞ぎ板 鋼板2.3mm
- 扉曲げ構造 : 左右L, 上下L
- 塗料 : メラミン樹脂焼付
- 外面色 : マンセル 5Y7/1 (半艶) 膜厚 (60μm)
- 内面色 : マンセル 5Y7/1 (半艶) 膜厚 (30μm)
- 概略重量 : 150kg

SCALE	A3	1/10	外形図	SH.No.
DRW'N				D01
APP'D				
WOR No.			DWG No.	H4Y08599

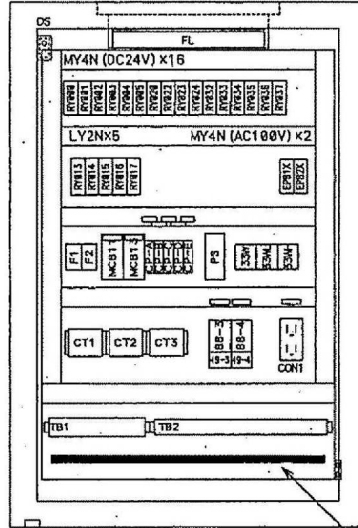
A-A' 矢視図

内部左側面図



アース端子
MB

A ← 内部正面図 → B



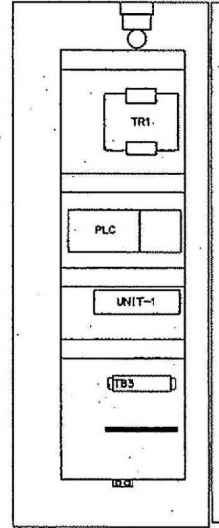
A' ←

→ B'

ケーブルサポート

B-B' 矢視図

内部右側面図

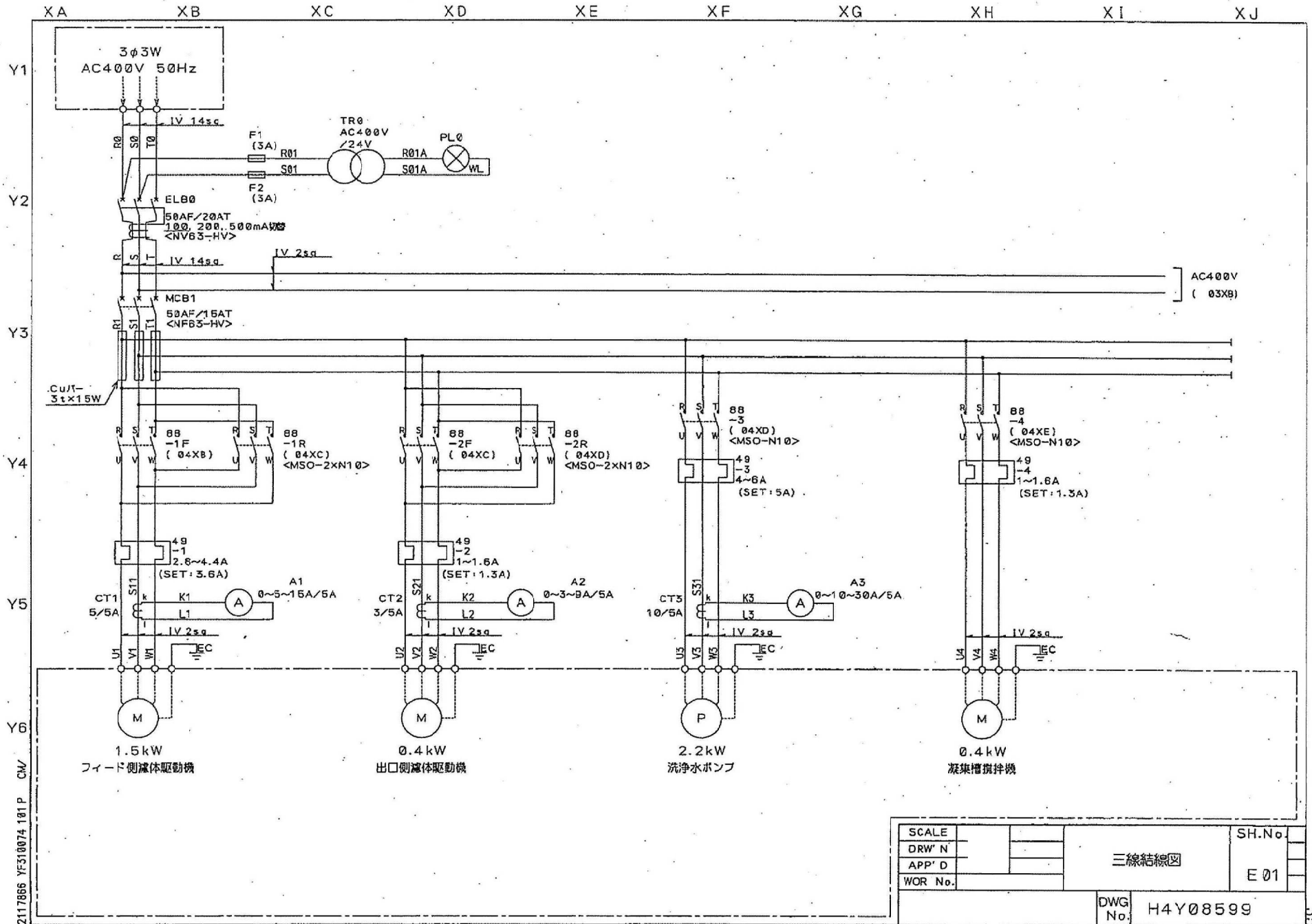


銘称板一覧表

NO. or 記号	記入文字	サイズ	数量
ELB0	主電源	F14Y	1
MCB1	電動機電源	F14Y	1
MCB7	トランス1次	F14Y	1
MCB11	制御電源	F14Y	1
MCB13	照明・コンセント	F14Y	1
88-1F, R	フィード側遠体駆動機	F14Y	1
88-2F, R	出口側遠体駆動機	F14Y	1
88-3	洗浄水ポンプ	F14Y	1
88-4	凝集攪拌機	F14Y	1
CON1	コンセント 5Aまで	F14Y	1
CP-A	洗浄水電磁弁A	F13Y	1
CP-B	洗浄水電磁弁B	F13Y	1
CP-C	洗浄水電磁弁C	F13Y	1
CP-D	洗浄水電磁弁D	F13Y	1
CP-E	洗浄水電磁弁E	F13Y	1

2117866YF310074 22P

SCALE	A3	1/10	内部配線図	SH.No.
DRW' N				D02
APP' D				
WOR No.			DWG No.	H4Y08599

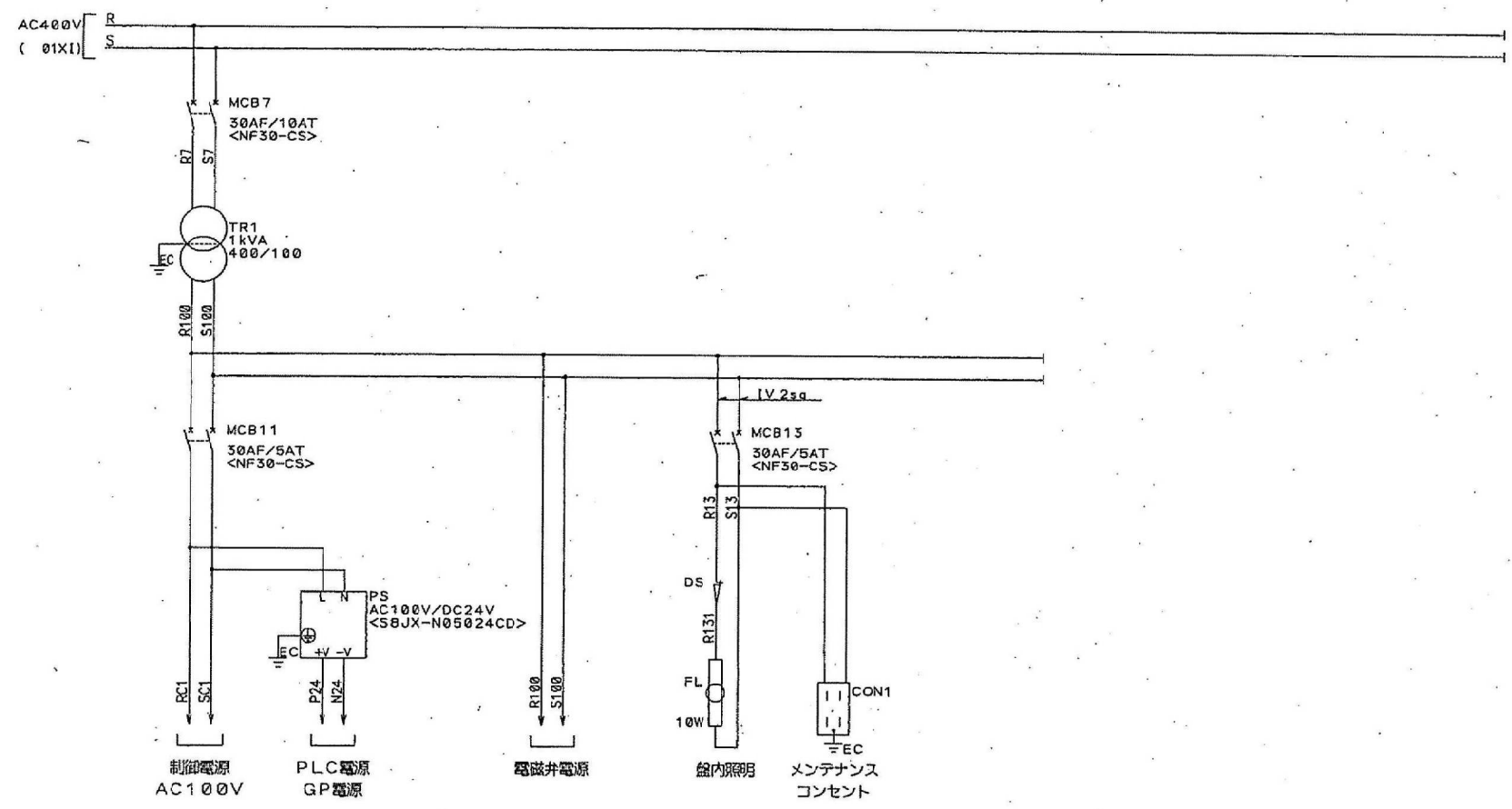


2117866 YF510074 101P CM/

SCALE		三線結線図	SH.No.
DRW'N			E 01
APP'D			
WOR No.		DWG No.	H4Y08599

XA XB XC XD^{*} XE XF XG XH XI XJ

Y1
Y2
Y3
Y4
Y5
Y6



2117866 YF510874 105P CM/

(E02 欠番)

SCALE				SH.No.
DRW' N				
APP' D				
WOR No.				E 03
DWG No.			H4Y08599	

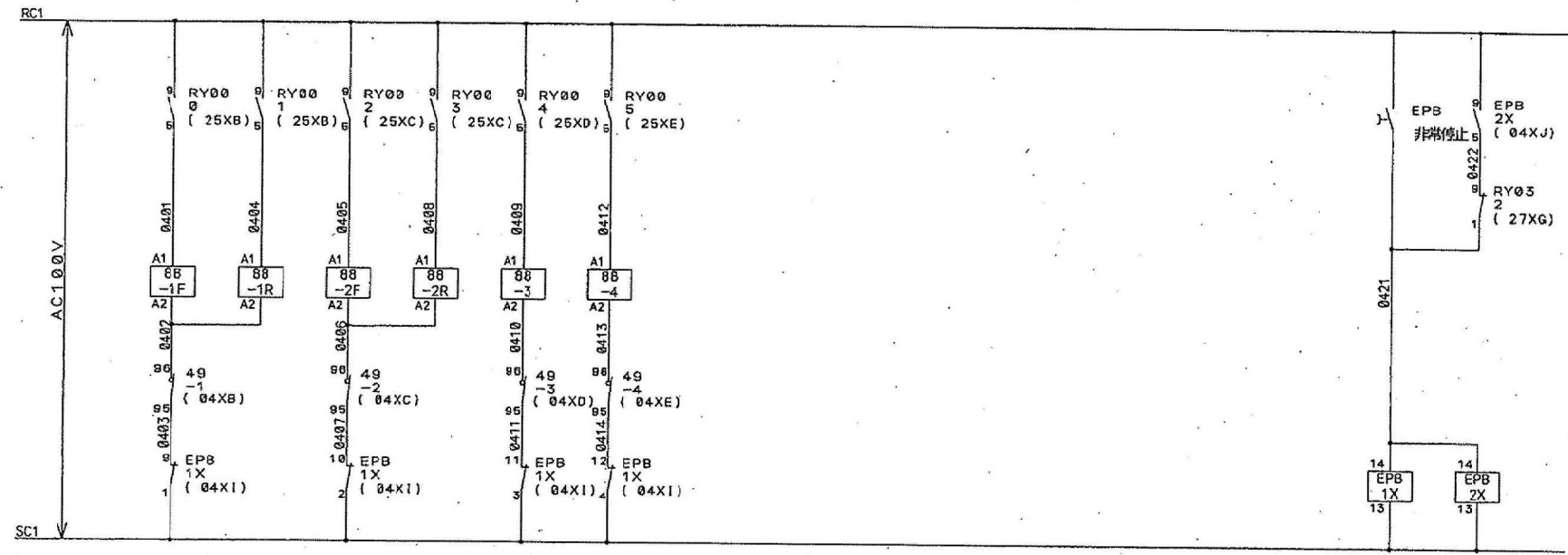
33

XA XB XC XD XE XF XG XH XI XJ

Y1
Y2
Y3
Y4
Y5
Y6 / CR

非常停止

 EPB
 <W1B-V411R>



フィード側 | 出口側 | 洗浄水ポンプ | 凝集槽攪拌機 | 非常停止

BB-1F	BB-1R	BB-2F	BB-2R	BB-3	BB-4
MSO-2XN10	MSO-2XN10	MSO-2XN10	MSO-2XN10	MSO-N10	MSO-N10
R U Ma S V 01XB T W	R U Ma S V 01XC T W	R U Ma S V 01XD T W	R U Ma S V 01XE T W	R U Ma S V 01XF T W	R U Ma S V 01X T W
a 13 14 24XB b 10 9 25XB c 11 9 26XB d 11 9 27XB	a 13 14 24XB b 10 9 25XB c 11 9 26XB d 11 9 27XB	a 13 14 24XC b 10 9 25XC c 11 9 26XC d 11 9 27XC	a 13 14 24XD b 10 9 25XD c 11 9 26XD d 11 9 27XD	a 13 14 24XE b 10 9 25XE c 11 9 26XE d 11 9 27XE	a 13 14 24X b 10 9 25X c 11 9 26X d 11 9 27X

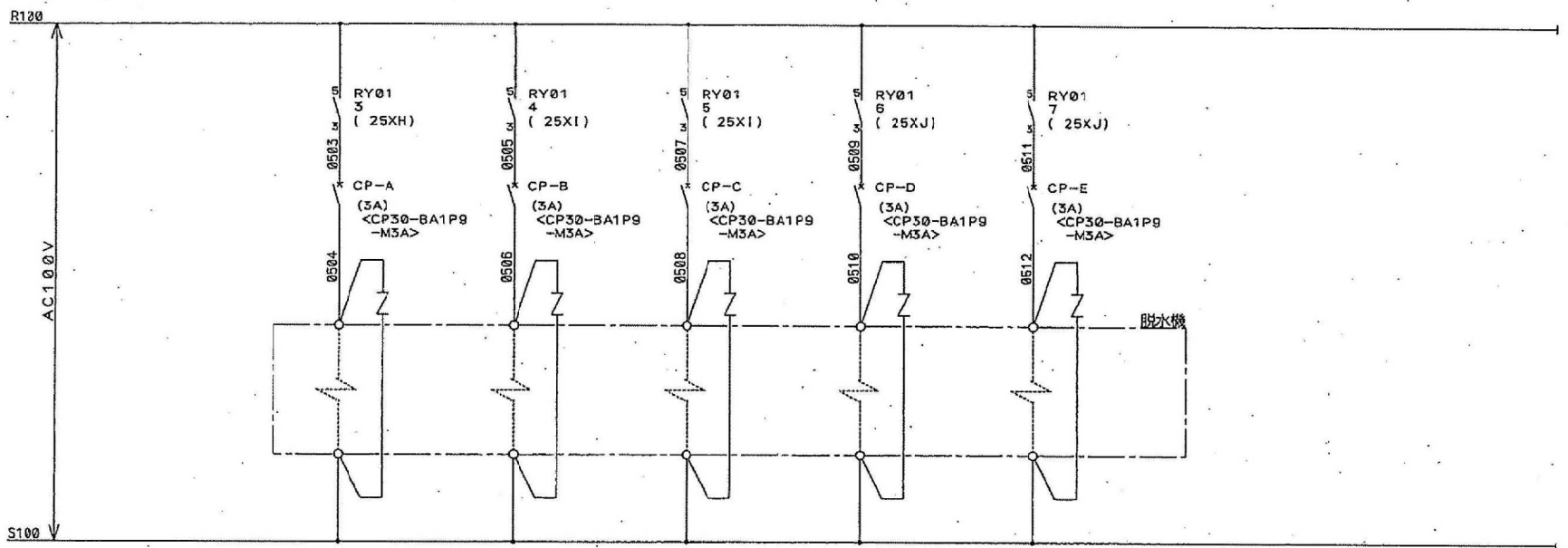
EPB1X		EPB2X	
MY4N		MY4N	
a	9 5	a	9 5
b	1 04XB	b	1 04XJ
a	10 6	a	10 6
b	2 04XC	b	2 7
a	11 7	a	11 7
b	3 04XD	b	11 3
a	12 8	a	12 8
b	4 04XE	b	12 4

SCALE		展開接続図	SH.No.
DRW' N			E 04
APP' D			
WOR No.			
DWG No.		H4Y08599	

2117866 YF510074 104-P

XA XB XC XD XE XF XG XH XI XJ

Y1
Y2
Y3
Y4
Y5
Y6 / CR



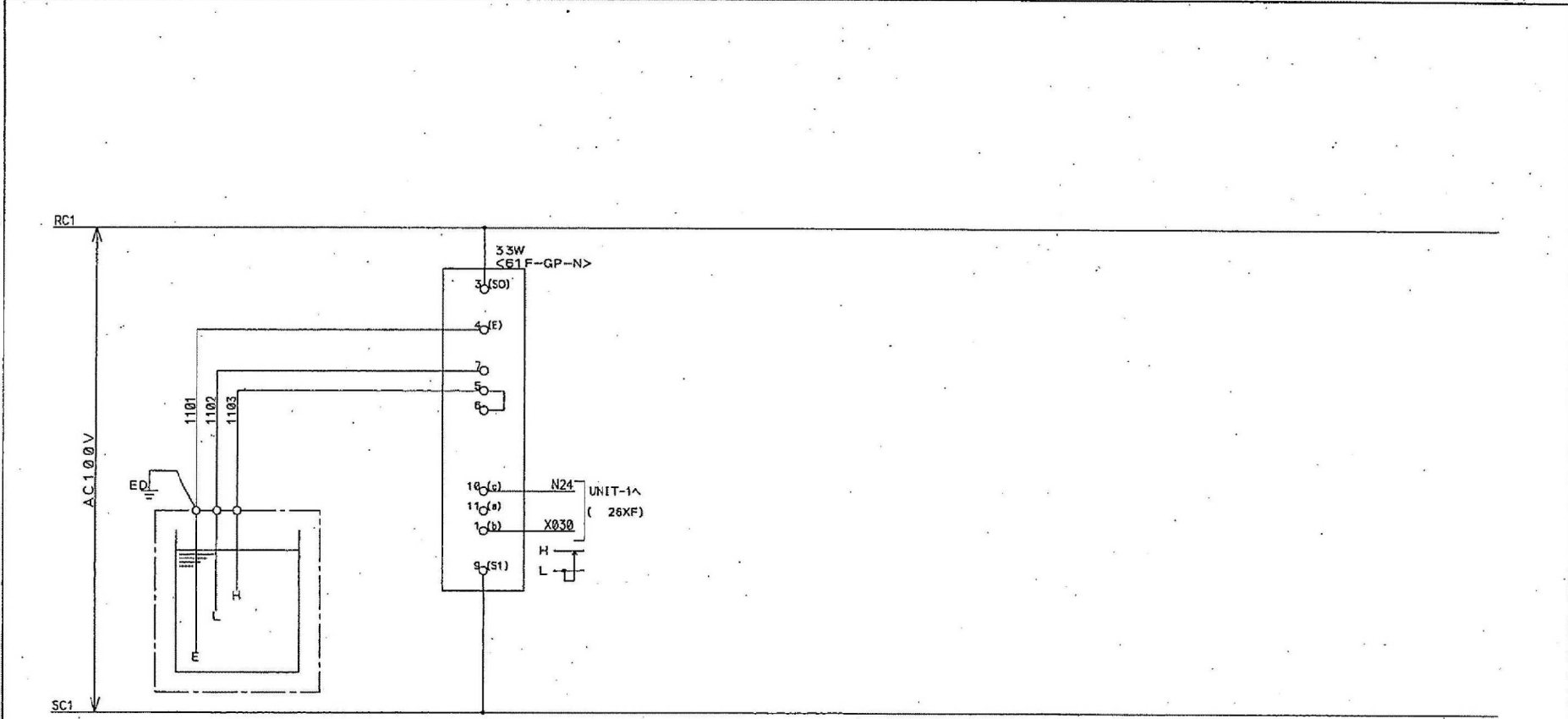
A B C D E
洗淨水電磁弁 (7.5/6.0W×5)

2117866 YF310074 105P

SCALE			SH.No.
DRW' N			
APP' D		電動弁・電磁弁回路	E 05
WOR No.			
DWG No.		H4Y08599	

XA XB XC XD XE XF XG XH XI XJ

Y1
Y2
Y3
Y4
Y5
Y6

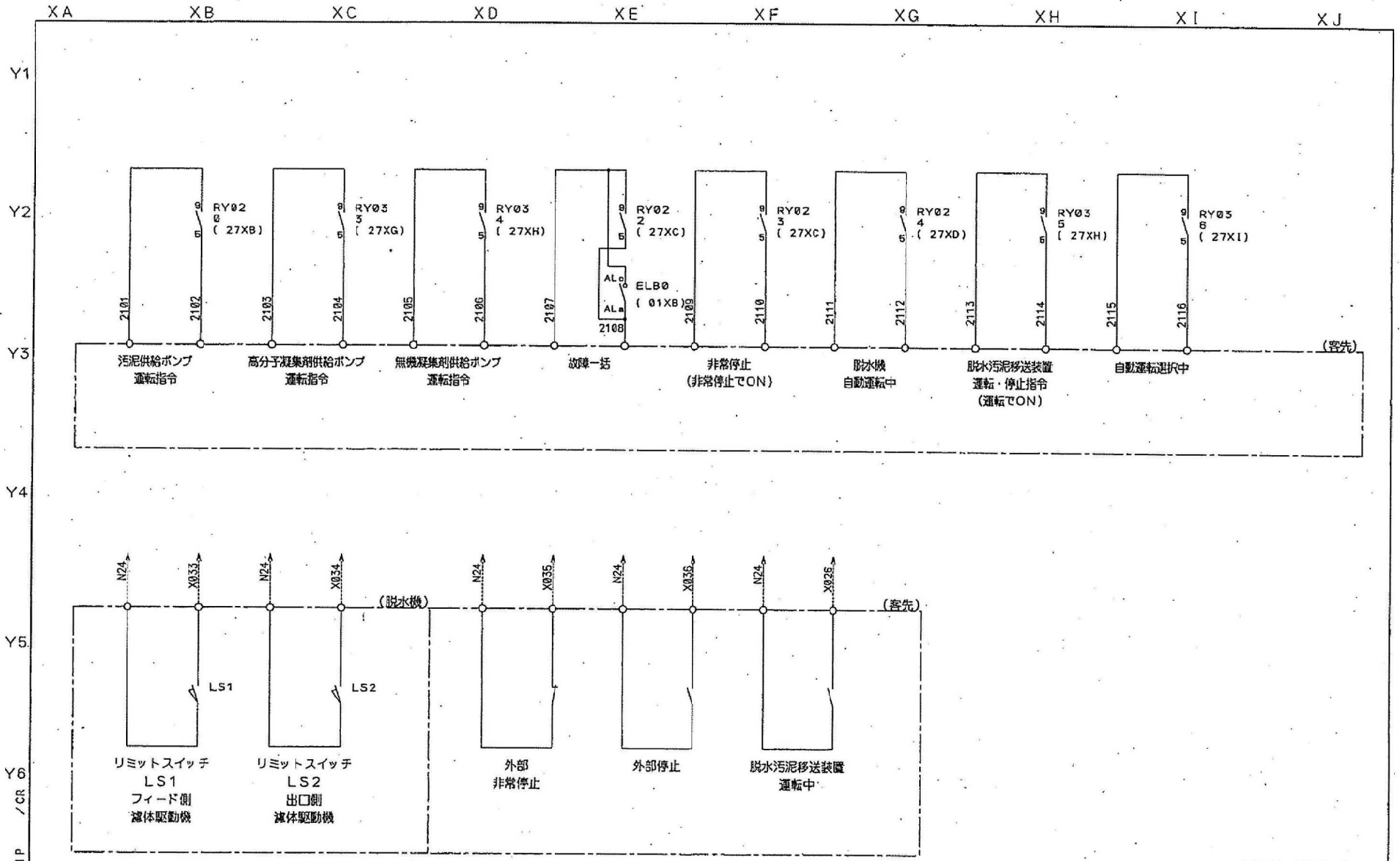


脱水槽液位

2117866 YF318074 111 P / CR

(E06~E10 欠番)

SCALE			SH.No.
DRW' N			E 11
APP' D			
WOR No.			
DWG No.		H4Y08599	



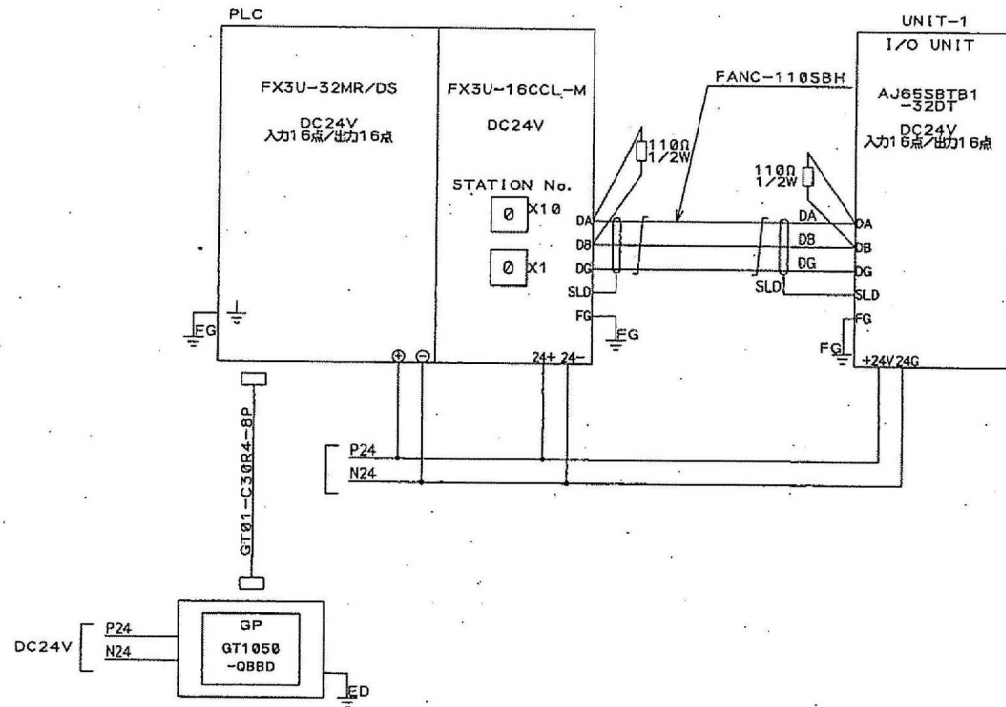
(E13~E20 欠番)

SCALE		外部入出力回路	SH.No.
DRW'N			E 21
APP'D			
WOR No.			
DWG No.		H4Y08599	

2117866 YF510074 121P /CR

XA XB XC XD XE XF XG XH XI XJ

Y1
Y2
Y3
Y4
Y5
Y6
/



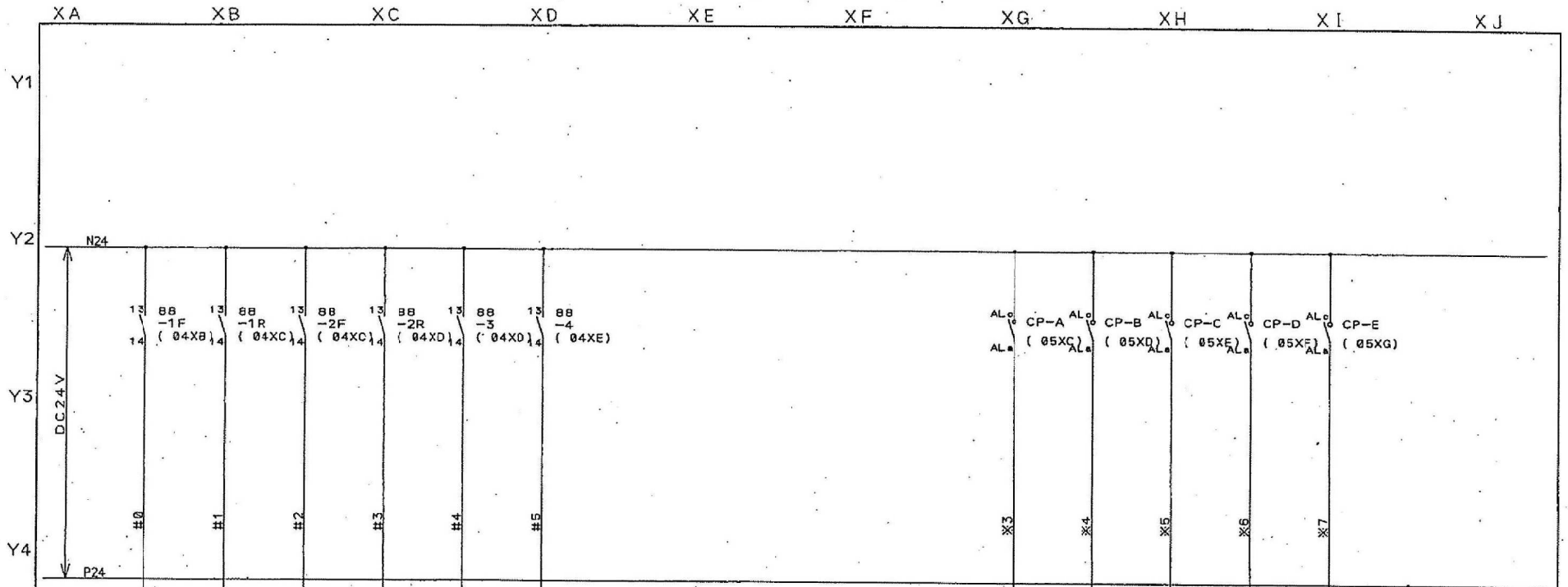
STATION No. 設定

	10の位			1の位			
	40	20	10	8	4	2	1
UNIT-1	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON

(E22 欠番)

SCALE			PLC構成図	SH.No.
DRW' N				E 23
APP' D				
WOR No.			DWG No.	H4Y08599

2117866 YF310074 123P



TB No.	X0	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	S/S
BIT No.	X000	X001	X002	X003	X004	X005	X006	X007	X010	X011	X012	X013	X014	X015	X016	X017	
Z	X00																
L	X01																

FX3U-32MR/DS (1/2)

#, ※ : WIRING No.
ex: TO X00 X01 ADDRESS No

※には X00 ※には X01 が入り線番とします

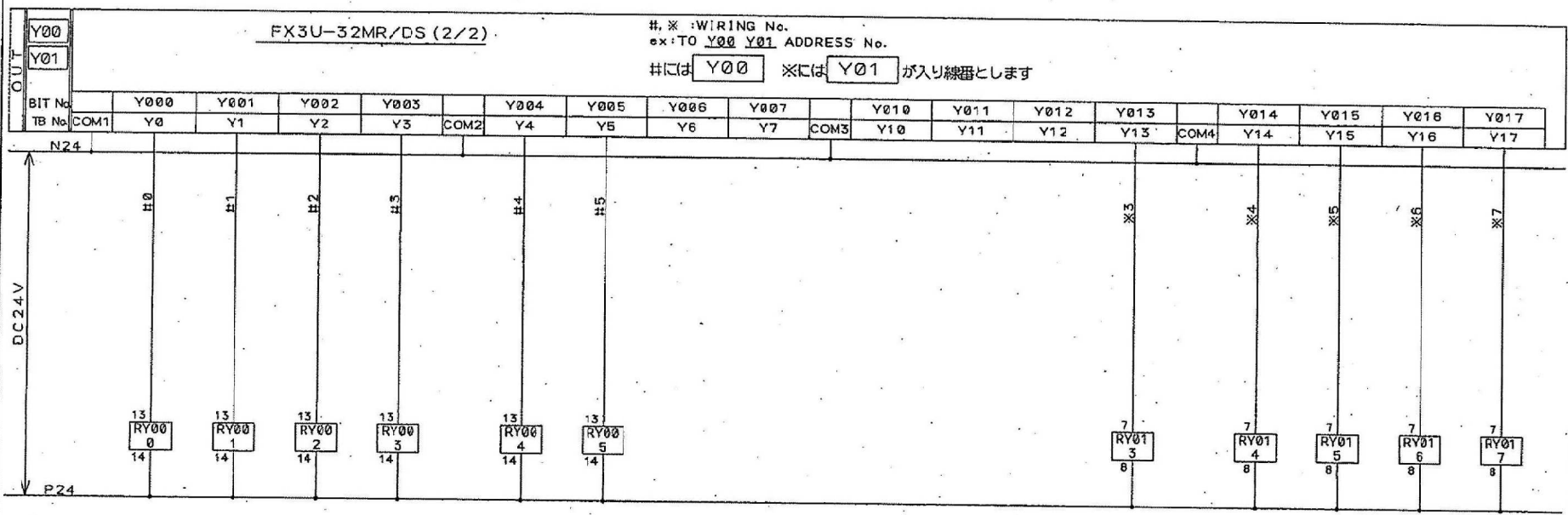
フィード側溶体駆動機	出口側溶体駆動機	洗浄水ポンプ	凝集槽攪拌機	洗浄水電磁弁A	洗浄水電磁弁B	洗浄水電磁弁C	洗浄水電磁弁D	洗浄水電磁弁E
正転アンサ	逆転アンサ	正転アンサ	逆転アンサ	運転アンサ	運転アンサ	CPTリップ	CPTリップ	CPTリップ

SCALE		SH.No.	
DRW' N		PLC入力	
APP' D		E 24	
WOR No.		DWG No.	H4Y08599

2117886 YF310074 124P

XA XB XC XD XE XF XG XH XI XJ

Y1
Y2
Y3
Y4
Y5
Y6



フィード割減体駆動機 出口割減体駆動機 洗浄水ポンプ凝集槽駆動機 洗浄水 洗浄水 洗浄水 洗浄水 洗浄水
 正転 逆転 正転 逆転 運転 運転 電磁弁A 電磁弁B 電磁弁C 電磁弁D 電磁弁E

RY000	RY001	RY002	RY003
MY4N	MY4N	MY4N	MY4N
a 9 5 04XB	a 9 5 04XC	a 9 5 04XC	a 9 5 04XD
b 1 1 b	b 1 1 b	b 1 1 b	b 1 1 b
a 10 6 a	a 10 6 a	a 10 6 a	a 10 6 a
b 2 2 b	b 2 2 b	b 2 2 b	b 2 2 b
a 11 3 a	a 11 3 a	a 11 3 a	a 11 3 a
b 4 4 b	b 4 4 b	b 4 4 b	b 4 4 b
a 12 4 a	a 12 4 a	a 12 4 a	a 12 4 a
b 5 5 b	b 5 5 b	b 5 5 b	b 5 5 b

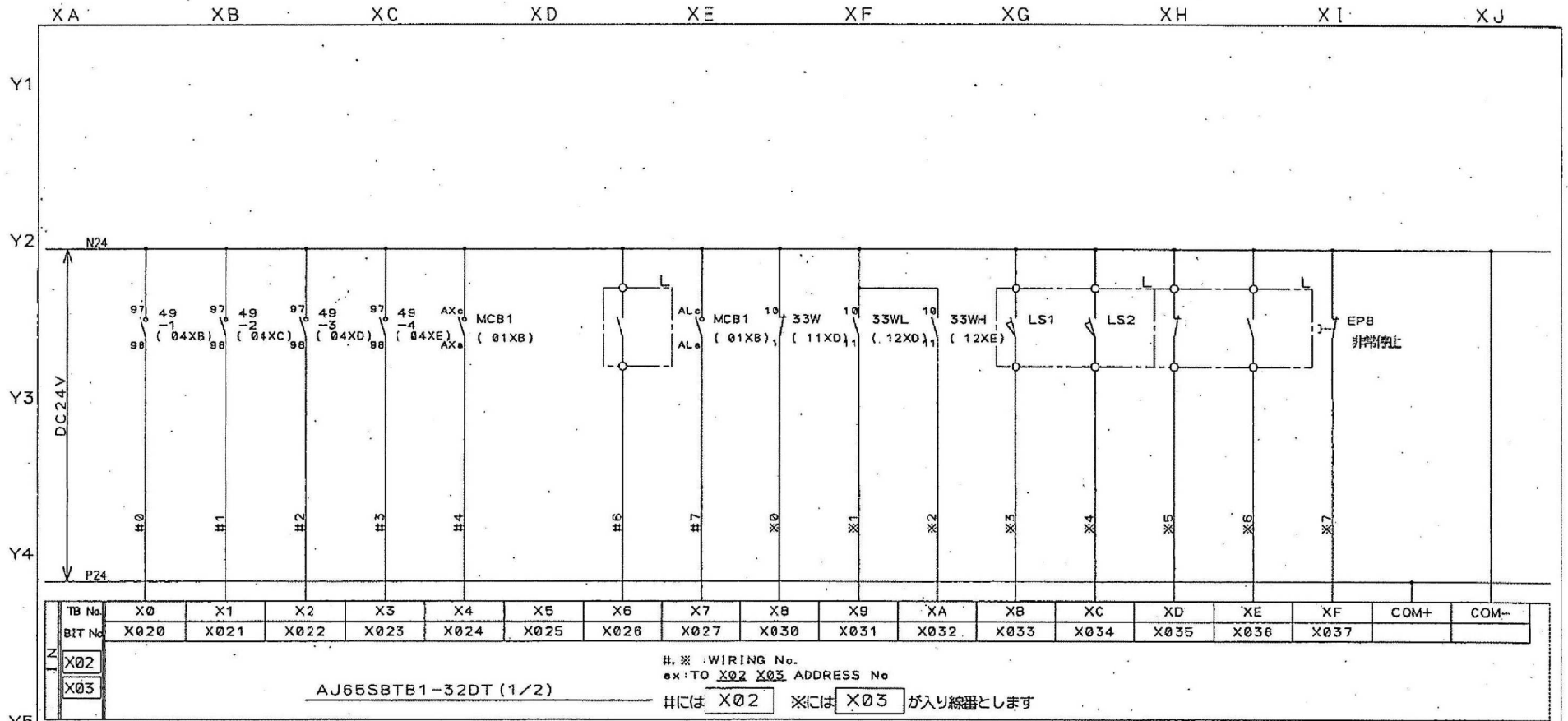
RY004	RY005
MY4N	MY4N
a 0 5 04XD	a 0 5 04XE
b 1 1 b	b 1 1 b
a 10 6 a	a 10 6 a
b 2 2 b	b 2 2 b
a 11 3 a	a 11 3 a
b 4 4 b	b 4 4 b
a 12 4 a	a 12 4 a
b 5 5 b	b 5 5 b

RY015
LY2N
a 5 3 05XC
b 1 1 b
a 6 2 a
b 4 4 b

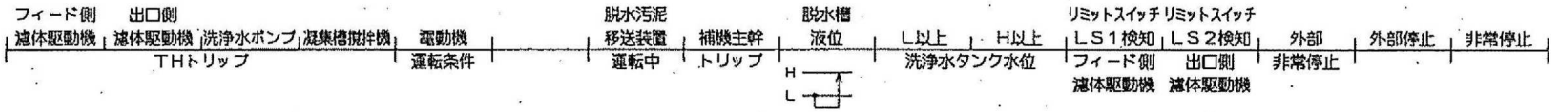
RY014	RY015	RY016	RY017
LY2N	LY2N	LY2N	LY2N
a 5 3 05XD	a 5 3 05XE	a 5 3 05XF	a 5 3 05XG
b 1 1 b	b 1 1 b	b 1 1 b	b 1 1 b
a 6 2 a	a 6 2 a	a 6 2 a	a 6 2 a
b 4 4 b	b 4 4 b	b 4 4 b	b 4 4 b

SCALE		PLC出力	SH.No.
DRW' N			E 25
APP' D			
WOR No.			
DWG No.	H4Y08599		

2117866 YF310074-125P



AJ65SBTB1-32DT (1/2) #には X02 ※には X03 が入り線器とします

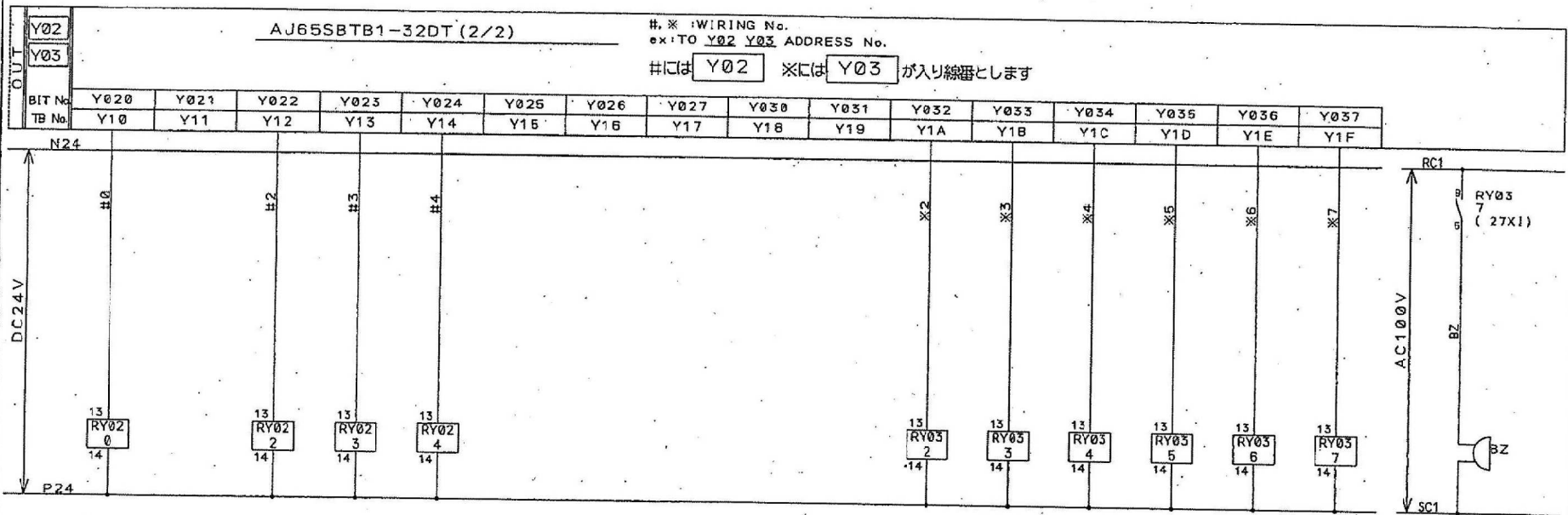


2117866 YF510074 126P

SCALE				SH.No.
DRW'N				
APP'D				UNIT-1入力
WOR No.				E 26
DWG No.	H4Y08599			

XA XB XC XD XE XF XG XH XI XJ

Y1
Y2
Y3
Y4
Y5
Y6



汚泥供給ポンプ 運転指令 故障一括 非常停止 脱水機 自動運転中

高分子凝集剤 無機凝集剤 脱水汚泥 非常停止 供給ポンプ 供給ポンプ 移送装置 脱水機 プザー

リセット 運転指令 運転指令 運転指令 自動運転中

RY020		
MY4N		
a	9	5 21XB
b	7	
a	10	6
b	8	
a	11	7
b	3	
a	12	8
b	4	

RY022		
MY4N		
a	9	5 21XE
b	7	
a	10	6
b	8	
a	11	7
b	3	
a	12	8
b	4	

RY023		
MY4N		
a	9	5 21XF
b	7	
a	10	6
b	8	
a	11	7
b	3	
a	12	8
b	4	

RY024		
MY4N		
a	9	5 21XG
b	7	
a	10	6
b	8	
a	11	7
b	3	
a	12	8
b	4	

RY032	
MY4N	
a	9 5 21XC
b	7
a	10 6
b	8
a	11 7
b	3
a	12 8
b	4

RY033	
MY4N	
a	9 5 21XD
b	7
a	10 6
b	8
a	11 7
b	3
a	12 8
b	4

RY034	
MY4N	
a	9 5 21XE
b	7
a	10 6
b	8
a	11 7
b	3
a	12 8
b	4

RY035	
MY4N	
a	9 5 21XF
b	7
a	10 6
b	8
a	11 7
b	3
a	12 8
b	4

RY036	
MY4N	
a	9 5 21XG
b	7
a	10 6
b	8
a	11 7
b	3
a	12 8
b	4

RY037	
MY4N	
a	9 5 21XH
b	7
a	10 6
b	8
a	11 7
b	3
a	12 8
b	4

SCALE		UNIT-1出力	SH.No.
DRW' N			E 27
APP' D			
WOR No.		DWG No.	H4Y08599

2117866 YF510074 127P

XA XB XC XD XE XF XG XH XI XJ

Y1
Y2
Y3
Y4
Y5
Y6

TB0
(ATK-60-3P)

3φ3W	1	R0
AC400V	2	S0
50Hz	3	T0

TB1
(ATL-20-20P)

	1	U1
フィード側	2	V1
減速駆動機	3	W1
	4	EC
	5	U2
出口側	6	V2
減速駆動機	7	W2
	8	EC
	9	U3
洗浄水	10	V3
ポンプ	11	W3
	12	EC
	13	U4
凝集槽	14	V4
攪拌機	15	W4
	16	EC
	17	
	18	
	19	
	20	

TB2
(ATL-10-38P)

洗浄水	1	0504
電磁弁A	2	S100
洗浄水	3	0506
電磁弁B	4	S100
洗浄水	5	0508
電磁弁C	6	S100
洗浄水	7	0510
電磁弁D	8	S100
洗浄水	9	0512
電磁弁E	10	S100
	11	1101
脱水槽液位	12	1102
	13	1103
	14	
洗浄水	15	1201
タンク水位	16	1202
	17	1203
リミットスイッチ フィード側 LS1	18	N24
	19	X033
リミットスイッチ 出口側 LS2	20	N24
	21	X034
汚泥排出口ポンプ 運転指令	22	2101
	23	2102
高圧子薬液用 ポンプ 運転指令	24	2103
	25	2104
高圧子薬液用 ポンプ 運転指令	26	2105
	27	2106
故障一括	28	2107
	29	2108
非常停止	30	2109
	31	2110
脱水槽	32	2111
自動運転中	33	2112
脱水槽 運転異常 運転・停止指令	34	2113
	35	2114
自動運転異常中	36	2115
	37	2116
	38	

TB3
(ATL-10-12P)

外部 非常停止	1	N24
	2	X035
外部停止	3	N24
	4	X036
脱水槽 運転異常 運転中	5	N24
	6	X026
	7	
	8	
	9	
	10	
	11	
	12	

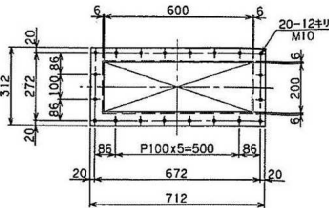
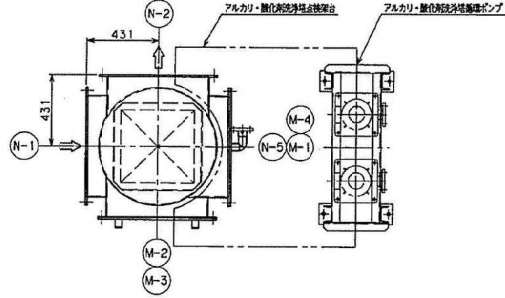
Com
L
H
Com
L
H

2117866 YF310074-500 P / CR

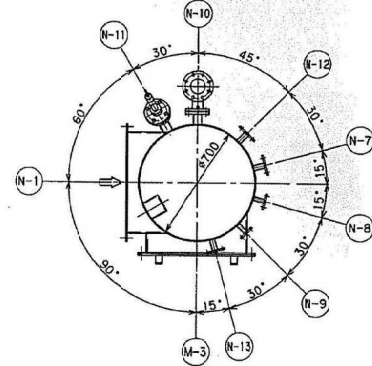
SCALE				SH.No.
DRW' N				
APP' D				F01
WOR No.				
DWG No.			H4Y08599	

アルカリ・酸化剤洗浄塔

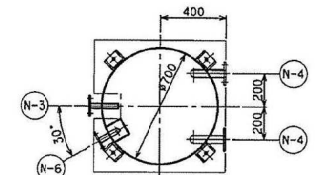
PN



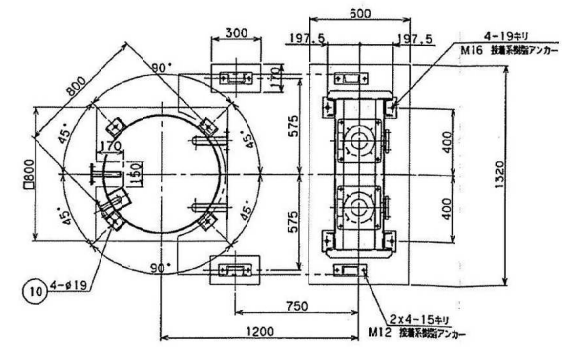
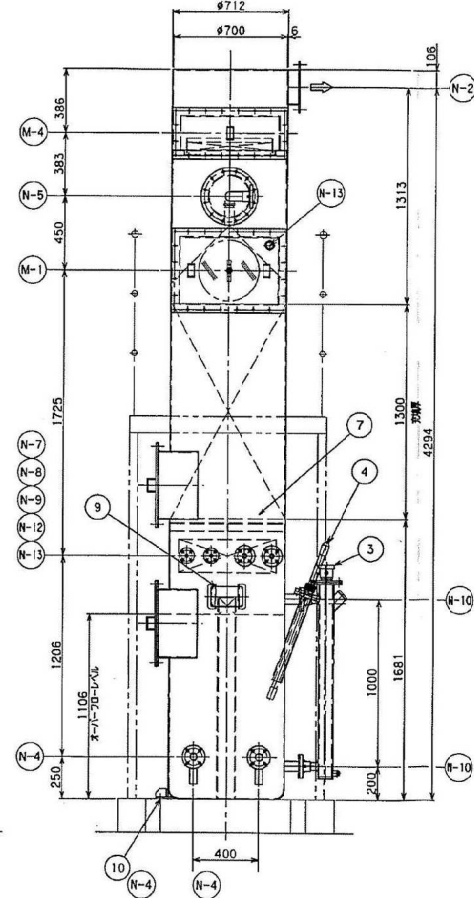
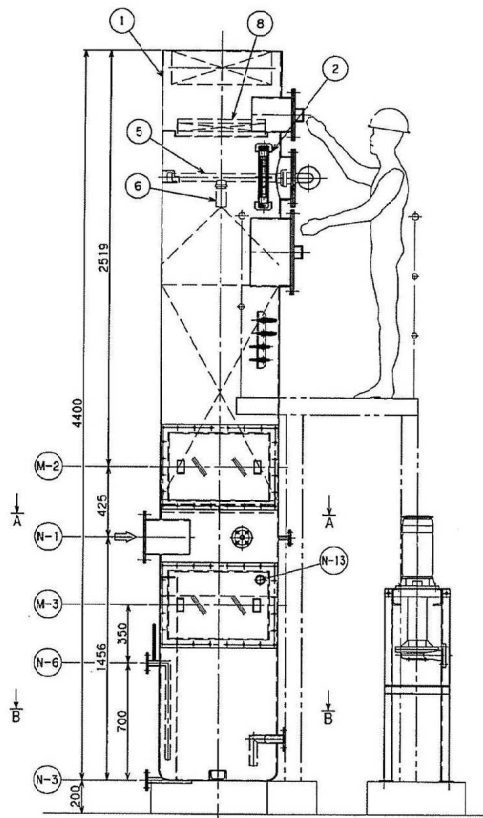
(N-1) (N-2) ガス入口・出口詳細
S=1/10



A-A断面



B-B断面



アンカープラン

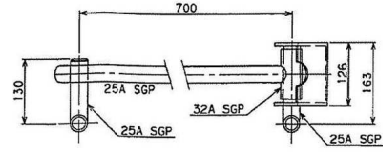
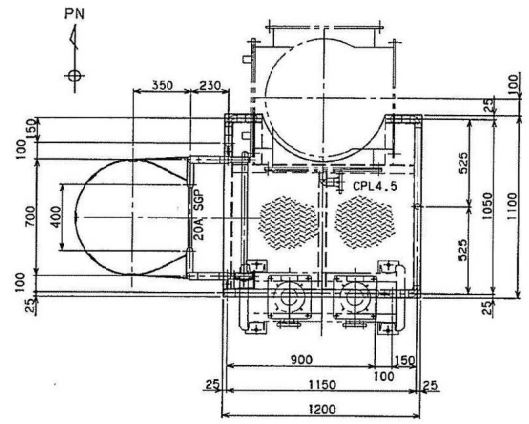
仕 様	
形 式	気密式洗浄塔
処理风量	30m ³ /min.
空塔流速	約1.3m/sec
接触時間	約1.0sec
充填層厚	1300mm
圧力損失	0.6kPa
寸 法	φ700x4400H
材 質	FRP
数 量	1基
付属品	ドレン弁: 1式、マノメーター (配管用): 1式、PH計: 1式、レベル計: 1式 臭気検知口: 1式、FRPグレーチング: 1式、接触時間測定計: 1式 ボルト・ナット・ワッシャー: 1式、基礎ボルト: 1式
仕上げ色	マンテル 7.5GY5/2 近白色
重 量	本体重量: 150kg 運搬重量: 820kg

番号	名 称	数量	材 質	備 考
1	本 体	1	FRP	16
2	マノメーター	1	ガラス製	0~2.0kPa
3	レベル計	1	浮子電磁	
4	PH 計	1	ガラス電極+樹脂本体	
5	スプレー管	1	VP	φ40
6	スプレーノズル	1	PVC	
7	グレーチング	1	FRP	t25
8	デミスター	1	ポリ塩化ビニル	
9	検 査	1	SUS304	蓋はFRP
10	基礎ボルト	4	SUS304	M16 接触系絶縁アンカー

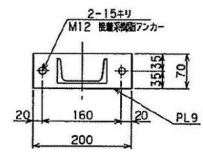
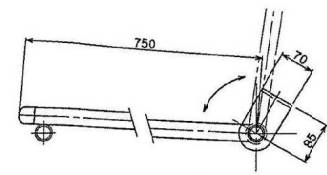
JISリスト					
符号	名 称	数量	口 径	材 質	備 考
N-1	ガス入口	1	600x200	FRP	
N-2	ガス出口	1	600x200	FRP	
N-3	ドレン口	1	25A JIS10k	FRP	
N-4	湯 出 口	2	40A JIS10k	FRP	
N-5	排水口	1	40A JIS10k	FRP	
N-6	オーバーフロー口	1	25A JIS10k	FRP	
N-7	給水口	1	25A JIS10k	FRP	
N-8	隔壁ソグダ入口	1	15A JIS10k	FRP	
N-9	接触時間測定トリウム注入口	1	15A JIS10k	FRP	
N-10	レベル計取付管	2	50A JIS10k	FRP	
N-11	PH計取付管	1	50A JIS10k	FRP	
N-12	臭気検知トリウム取付口	1	25A JIS10k	FRP	
N-13	予備口	1	25A JIS10k	FRP	BF付
N-14	臭気検知 (サンプリング用)	2	40A検検口	FRP	ワンタッチ継手付
M-1	スプレーノズル点検口	1	600x400	FRP	蓋: 透明PVC
M-2	充填材取出口	1	600x400	FRP	蓋: 透明PVC
M-3	水検点検口	1	600x400	FRP	蓋: 透明PVC
M-4	デミスター取出口	1	600x200	FRP	

注 記
1. 指定なしはFRPとします。
2. ボルト・ナット等は、SUS304とします。

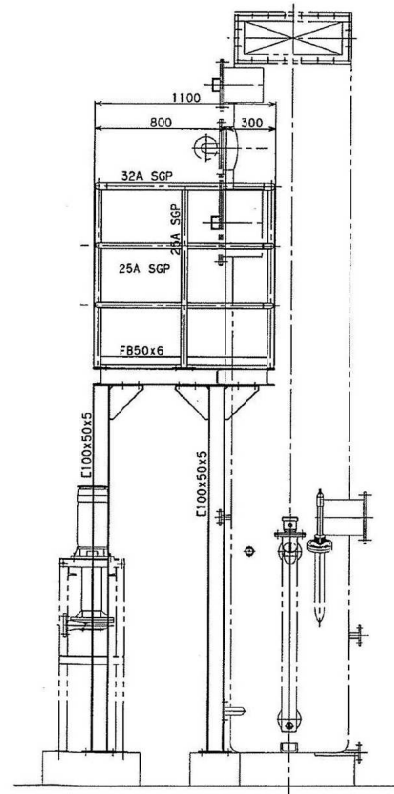
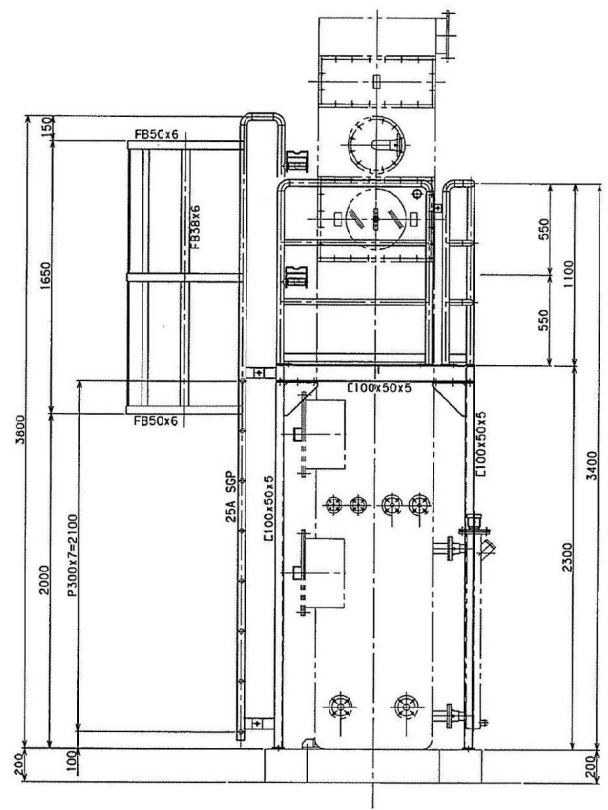
製 造 元	高圧洗浄機製造株式会社
機 器 名	洗 剤 槽
型 番	T310 アルカリ・酸化剤洗浄塔



セーフティバー詳細
S=1/5



脚ベースプレート詳細
S=1/5

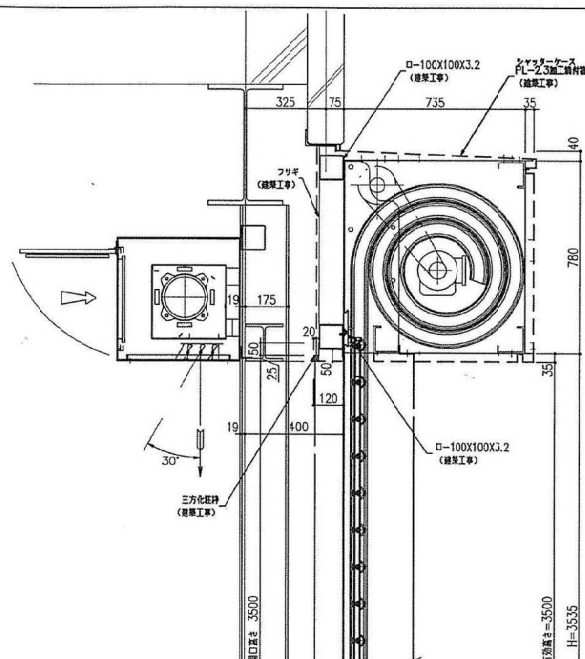
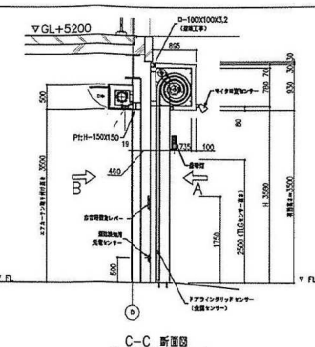
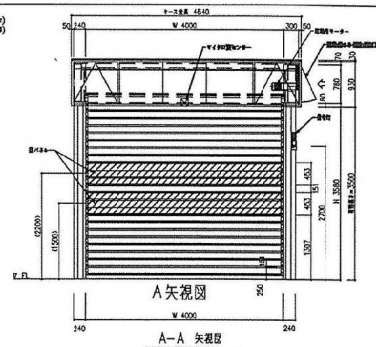
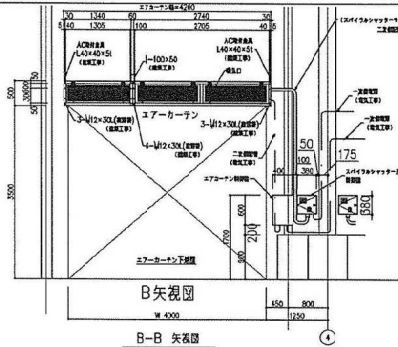


原台塗装仕様			
下地処理	第2層ケレン	膜厚	施工場所
プライマ	エッチングプライマ	15μm	工場
下塗	鉛クロムワリ-防止め塗り	35μm	工場
下塗	鉛クロムワリ-防止め塗り	35μm	工場
中塗	炭素性フタリ膜形成塗料(中塗り用)	30μm	工場
上塗	炭素性フタリ膜形成塗料(上塗り用)	25μm	工場
仕上がり色	マンセル:7.53Y6/2(青緑色)	計140μm	

- 注 記
1. 指定の塗料は、SS400-SGPとします。
 2. 指定の塗料適合性の塗料は、炭素鋼、炭素合金材とします。
 3. ポリト・ナットは、SUS304とします。
 4. 総重量は280Kgとします。

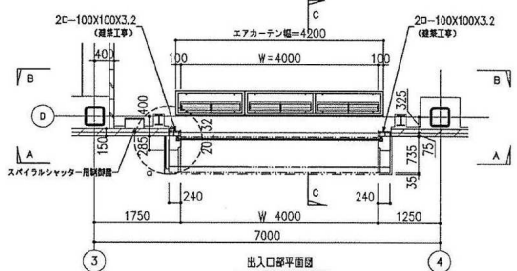
製造元	高田清博製鋼工業 股
製品名	炭素鋼
品番	T310 アルカリ・炭化水素耐食性鋼製台

高速シャッター、エアカーテン詳細図



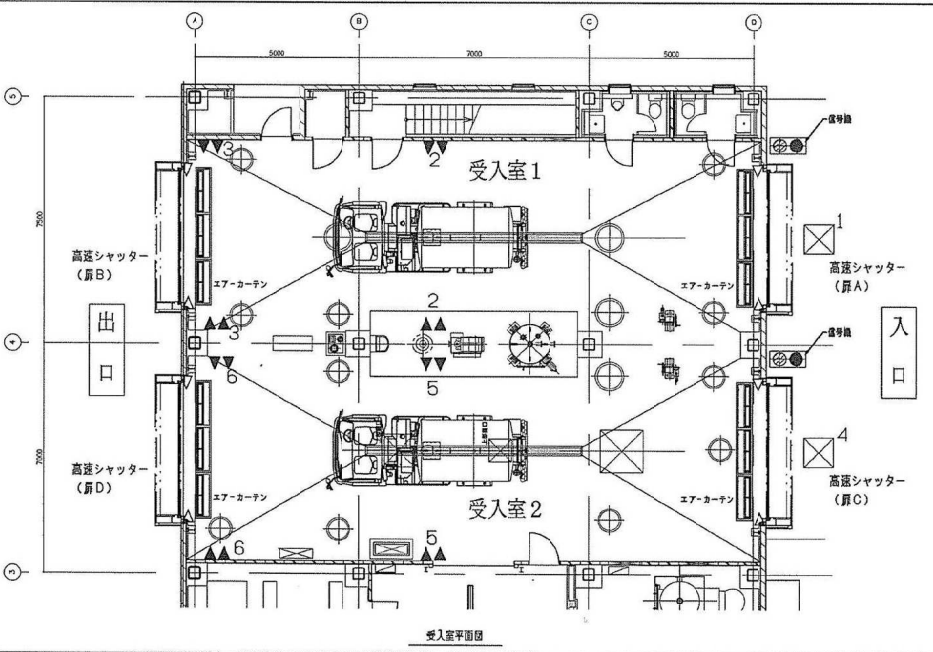
収納式エアカーテン設置仕様

開口寸法	4000W x 500H
型式	JQ403S-20
風量	約270 m³/min
平均吹風速	平均12.0 m/sec
遮断風速	約3.0 m/sec
電圧	3相 200V 50Hz
消費電力	2.2kW
送風機	クロソフローファン φ200
吸込口	パンチングメタル
フィルター	SUS#20アルミ枠
取込	0~30度手動にて可変
ケーシング	S#400 1=1.5
塗装	メラミン焼付塗装
竣工	2011年竣工 F22-808

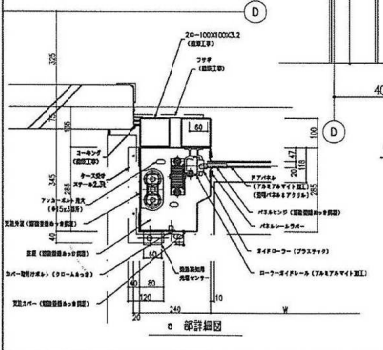


スパイラルシャッター仕様 (SST-L/R)

電源	φ3 200/220V 50/60Hz 15A
インバータによる駆動電流は最大35mA	インバータ用ブレーカ容量は (2倍以上使用の場合)
駆動方式	電線巻上式 (カウンターバランス方式)
電動機	φ3 AC220V 単相モーター (インバータ駆動 1.5kW)
巻上げ速度	概 (上昇) : 1.5m/sec 概 (下降) : 0.6m/sec
安全部材	パネルトアラーム (アラーム装置) (家庭用パネルトアラーム付付着型アルミパネル)
閉鎖装置	安全装置 (安全装置) 安全装置 (安全装置)
補助装置	安全装置 (安全装置)
付属品	許容負荷レバー



- 動作モード1
全扉閉ロック
・1つ以上の扉が開いているときは、他の扉が閉かない (待機)
・待機時の扉は、センサーの検知
 - 動作モード2
入口、出口インバータロック
・入口が閉鎖、扉は開かない (待機)
・扉が開閉、扉は開かない (待機)
・扉が開閉、扉は開かない (待機)
・扉が開閉、扉は開かない (待機)
 - 動作モード3
受入室1、2それぞれ個別動作
・入口が閉鎖、出口が閉鎖しない
・扉が開閉、扉は開かない (待機)
・扉が開閉、扉は開かない (待機)
・扉が開閉、扉は開かない (待機)
 - 動作モード4
インバータロック
・扉の扉の高さに合わせて、センサーの動作で開く
・エアカーテンは高速度シャッターに連動する
- 凡例
- 1: 受入室1 入口扉センサ
 - 2: 受入室1 扉位置センサ
 - 3: 受入室1 扉出口センサ
 - 4: 受入室2 入口扉センサ
 - 5: 受入室2 扉位置センサ
 - 6: 受入室2 扉出口センサ
 - 7: 各扉用閉鎖センサー



ポンプ付受水槽

ステンレス製ポンプ

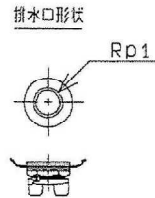
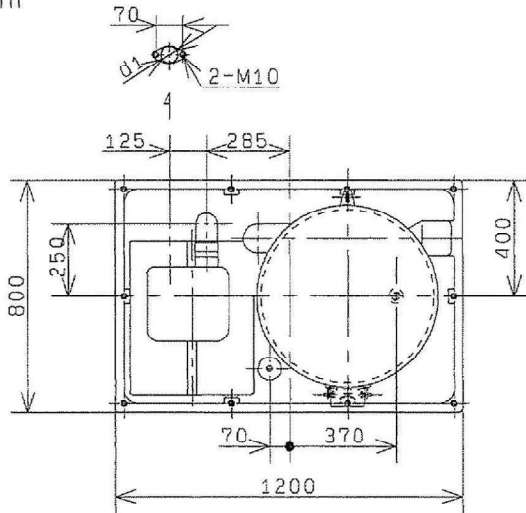
Specification
仕様

Serial No.
機器番号 WTP-1

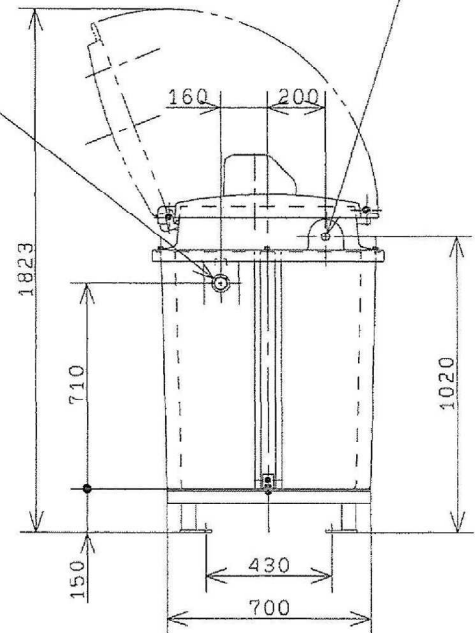
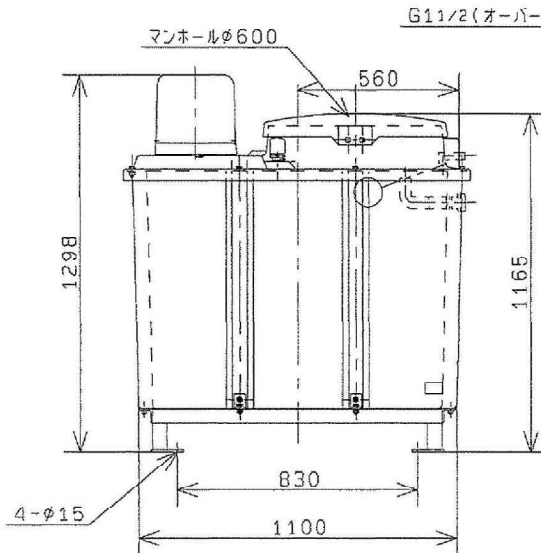
Use
用途 ポンプ付受水槽

Model 形式	Suction Bore 吸込口径 mm	Unit Bore ユニット口径 mm	Capacity 吐出し量 l/min	Total Head 全揚程 m 0.16 MPa	Head for starting 始動揚程 m	Volume for stopping 停止流量 l/min	Motor Output モータ出力 kW	Quantity 台数
NF2-750K+TAK4-50	32	32	60	16.3 0.16 MPa		4	0.75	1

Storage water tank
受水槽 0.5m³



φ13 (φ13) 給水栓取付ねじ
(ボールタップ)

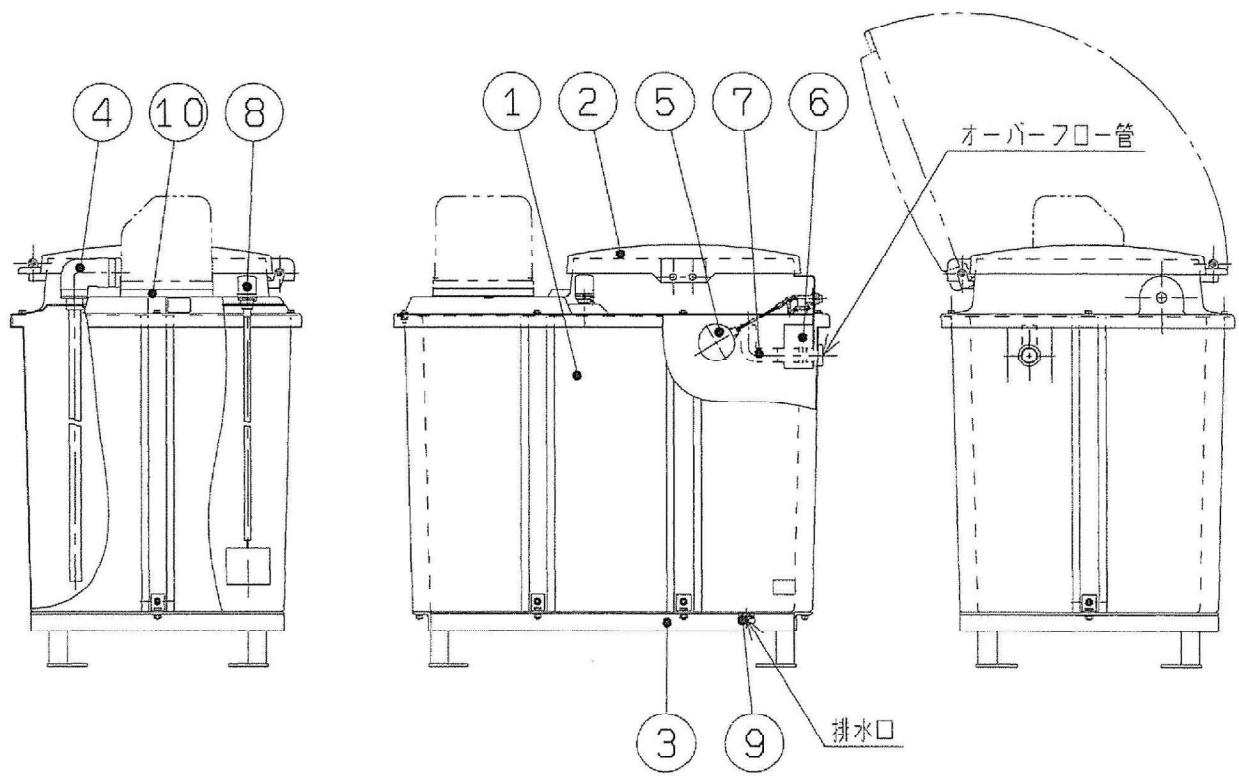
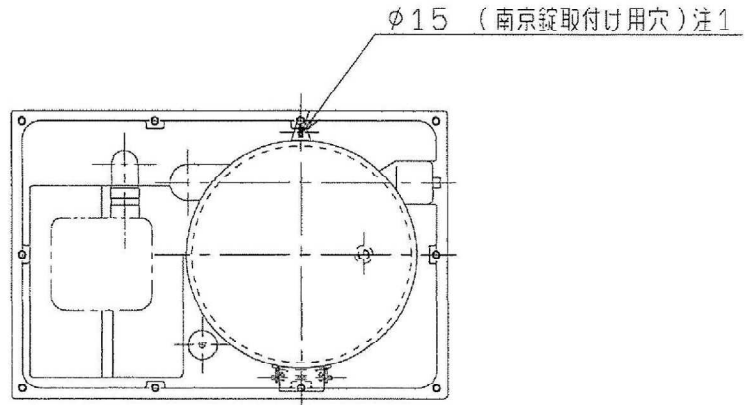


※ 現地組立式です。

※ () 寸法は 0.75kW の場合です。

Unit
(単位: mm)

Bore 口径 d1	Model 形式	Source 電源		Motor モータ (kW)	Flange フランジ d1	Mass 質量 (kg)
		Phase 相	Voltage 電圧			
20	NF2-150SK+TAK4-50	単相 Single	100	0.15	RC3/4	59.8
25	NF2-250SK+TAK4-50	単相 Single	100	0.25	RC1	60
25	NF2-400SK+TAK4-50	単相 Single	100	0.4	RC1	60.5
25	NF2-400S2K+TAK4-50	単相 Single	200	0.4	RC1	60.5
32	NF2-750S2K+TAK4-50	単相 Single	200	0.75	RC1 1/4	68
25	NF2-400TK+TAK4-50	三相 Three	200	0.4	RC1	60.5
32	NF2-750K+TAK4-50	三相 Three	200	0.75	RC1 1/4	68



※ 現地組立です。
 注1) 南京錠は別途お買い求めください。

NO.	部品名	数量	材質	備考
1	受水槽	1	(FRP)	500l
2	ふた	1	(FRP)	
3	架台	1組	(SS400)	
4	防寒カバー	1組	PS	
5	ボールタップ	1		注2

NO.	部品名	数量	材質	備考
6	セパレータ	1	PVC	
7	曲管	1	PVC	
8	フロートスイッチ	1		
9	排水ロプラグ	1	(PC)	
10	ベース	1	PP	注3

注2) 組合せポンプの出力により異なります。

注3) 組合せポンプの出力により付属有無が異なります。

圧縮機仕様書 (Compressor specifications)

形式 (Model)		CFP15C C85D-S12		
項目 (Item)				
圧縮機	圧縮機本体形式 (Basic compressor type)	F153P-10		
	冷却方式 (Cooling system)	空冷 (Air cooling)		
	シリンダ径×行程×数 (Cylinder diameter × stroke × Qty)	mm	65×65×1	
	運転制御方式 (Control system)	圧力開閉器制御 (Pressure switch control)		
	吸込み条件 (Intake condition)	大気圧 (Atmospheric pressure), 2~40℃		
	制御圧力 (Discharge pressure)	MPa	0.7~0.85	
	吐出空気量 (Air delivery)	l/min	160	
	本体回転速度 (Air end revolution)	min ⁻¹	1240	
	駆動方式 (Driving system)	Vベルト (V belt)		
	空気取出口 (Air outlet)	B	G1/4×1	
	空気タンク容量 (Air receiver)	l	25	
	騒音値 (正面1.5m) (Noise level at 1.5m from front)	dB(A)	55	
	地盤振動値 (Ground vibration)	dB	45以下 (less than 45)	
	セット出口空気温度 (Discharge air temperature)	℃	大気温+10℃以下 (Intake temperature +less than 10)	
電動機 Motor	★ 電動機種別 (Motor type)	全閉外扇形 屋外形 E種絶縁 4極 3-phase・4-pole・E class insulation)		
	出力 (Output)	kW	1.5	
	★ 電源 AC 3φ (電圧/周波数、定格電流値)	O	380V/50Hz	3.5
			400V/50Hz	3.5
			415V/50Hz	3.7
400V/60Hz			3.1	
440V/60Hz	3.0			
始動方式 (Starting system)	電磁開閉器付直入始動 (direct on-line start with magnetic contactor)			
ドライヤDryer	出口空気露点 (Outlet air dew point)	℃	15以下 (加圧下) (less than 15 (under pressure))	
	冷媒制御方式 (Refrigerant control system)	キャピラリーチューブ (Capillary tube)		
	冷媒 (Refrigerant)	HFC134a		
	ドライヤ消費電力 (50/60Hz) (Dryer electric consumption)	W	240/230	
その他 Others	外形寸法 (全幅×奥行×全高) (Dimensions (W×L×H))	mm	695×585×1000	
	概略質量 (Approx. mass)	kg	105	
	★ 遠隔操作仕様	OCX-792遠隔操作キット組付け (端子台出し) ・遠隔操作入力 ・異常、警報出力 ・運転停止出力		

※吐出空気量は最高圧力時に吐出す空気量を吸込状態 (大気圧) に換算した代表値です。

※保証値については別途お問合せください。

※騒音値は全負荷時無響音室での測定値です。

※地盤振動値は圧縮機側面より10cmの位置での測定値です。

(地盤状況により振動値は変化します。データは通常のコンクリート床上に放置した参考値です。)

※★印の項目は、この形式の専用仕様です。

製品保証条件：国内のみ有効

このコンプレッサの保証条件は適切な使用条件下において以下の通りです。

なお使用条件 (使用環境、使用方法、保守点検等) は製品に付属している取扱説明書によります。

◎保証期間

当社出荷日より1年、または使用時間が2,500時間のいずれか早く到達した期間とします。

◎保証範囲

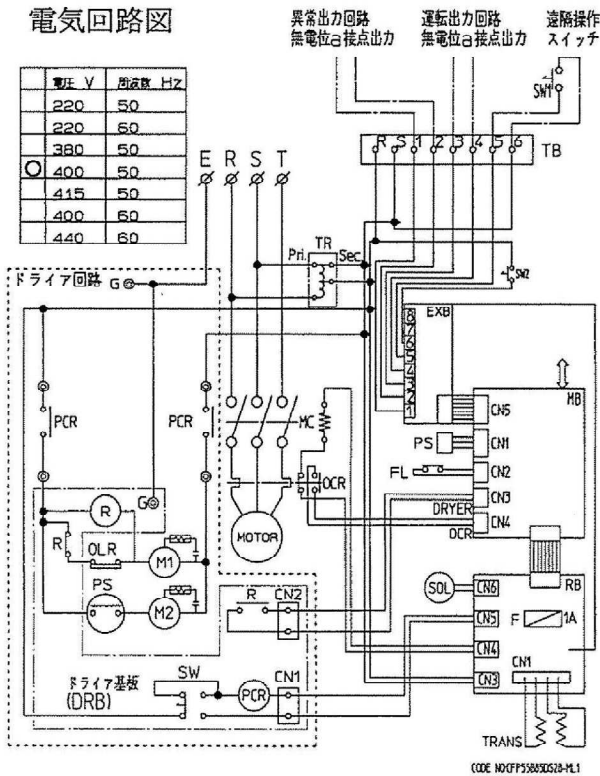
当社供給範囲の設計、材料、製造上の理由により生じた欠陥に対し、代替製品・部品供給の範囲のみとし、貴社の製品・システムへの適合性については保証いたしません。

遠隔操作仕様書

1 仕様

	機能	入力・出力	備考
遠隔操作	遠隔地・外部に取り付けたスイッチにより、コンプレッサの始動・停止ができます (回路図 TB No.5・6)	(AC200V)	遠隔地に取り付ける運転スイッチ(SW1)と運転スイッチからコンプレッサまでのケーブルが別途必要です 運転スイッチ 抵抗負荷AC200V 3Aを遮断できる自己保持形スイッチ ケーブル AC200Vの制御に対応できるVCTF等のケーブル
異常・警報	コンプレッサに異常・警報があった場合に、外部出力します (回路図 TB No.1・2)	無電圧 a 接点出力 抵抗負荷 AC250V 1A AC125V 3A	コンプレッサに異常または警報が発生した場合に出力します。 異常の場合のみ出力するためには、専門のサービスマンによる設定が必要です。詳細は当社支店・営業所にご連絡ください。
運転応答	コンプレッサが始動すると外部出力します (回路図 TB No.3・4)	無電圧 a 接点出力 抵抗負荷 AC250V 1A AC125V 3A	本キットを搭載するコンプレッサは、使用圧力に応じて自動発停を行います。 運転応答は、コンプレッサがONになっていれば停止状態でも出力を続けます。

2 電気回路図



記号	部品名	備考
MOTOR	電動機	
MC	電磁接触器	
OCR	サーマル protector	
FL	オイルレベルスイッチ	オイル式
SOL	電磁弁	マイコンオートデジタル制御用
PS	圧力センサ	
MB	メイン基板	
DB	表示基板	
TRANS	トランス	基板用
TR	トランス	制御用
DRB	ドライバ基板	
PCR	パワーリレー	
EXB	拡張基板	
TB	端子台	電装箱内設置
SW	スイッチ	ドライバ運転用
SW1	スイッチ	遠隔操作用
SW2	スイッチ	遠隔回路遮断用

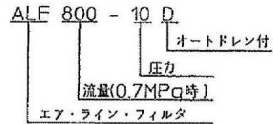
- 注意 1. 外部操作回路は AC200V 加圧状態で圧縮機始動、開放状態で圧縮機停止となります。
外部操作回路の SW2 はメンテナンス時の安全確保のため、外部操作回路を遮断するものです。
SW2 は、パッケージ内の右側電装箱横に取り付けられています。
メンテナンス時には必ず SW2 を OFF にし、なおかつ圧縮機の元電源を切ってから行なってください。
2. 端子台はパッケージ内右側の電装箱内に収められています。

納-2-E 0923

納入仕様図面
殿

CODE NO:CFP55B85DS28-99

形式表示記号:



仕様:

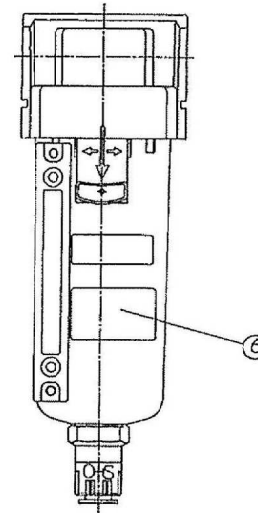
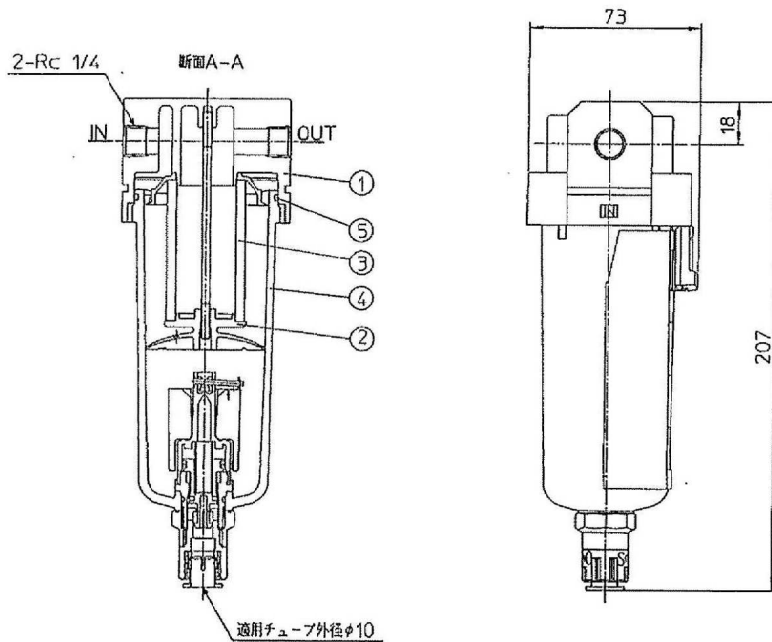
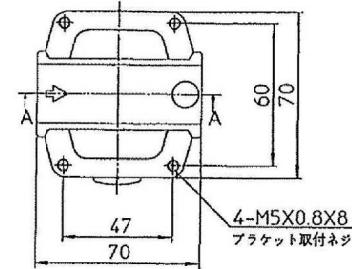
使用流体	空気
接続口径	Rc1/4
ドレン方式	自動
空気流量	800 L/min (0.7MPa時) 900 L/min (1.0MPa時)
ろ過度	5 μm
使用圧力	1.0 MPa
使用温度範囲(流体温度)	-5~60 °C
質量	0.45 kg

納入仕様図面

殿

ご使用上の注意:

1. 空気の出入口を示す"IN"と"OUT"または、矢印を確認して接続してください。逆接続は誤作動の原因となります。
2. ケースを下向きに垂直で取付けてください。
3. 製品の上・下・前には、メンテナンスや操作のためのスペースを空けてください。スペースについては、製品の外形寸法を参照ください。
4. エレメントの交換時期は、使用後2年または、圧力降下が0.1MPaになるまでに行ってください。エレメント破損の原因となります。
5. 圧縮空気以外の流体(例: 酸素、水素、可燃性ガス、混合ガス等)には使用できません。
6. 化学薬品、有機溶剤、腐食性ガスを含む圧縮空気を使用しますと、錆の発生やゴム、樹脂部品などの破損や作動不良の原因となりますので使用しないでください。
7. ドレン排出配管は、配管内径φ4以上のチューブを使用、長さは5m以内とし、立ち上がり配管は避けてください。
8. 本図に記載されている内容以外の取扱い上の注意などは、別途 取扱説明書、カタログでご確認ください。



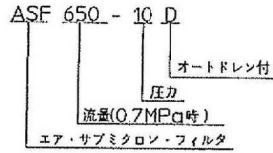
6	PET	鏡板	1	AF40P-550-X20H
5	NBR	ケースOリング	1	C4SFP-260S
4	Ass'y	フロート式オートドレン	1	AD47-2
3	不織布	エレメント	1	AF40P-060S
2	PBT	バフフル	1	AF40P-040S
1	ADC	ボディ	1	AF40P-00-02-X20H

番号	材質	部品名称	個数	コード番号
----	----	------	----	-------

単位	mm	尺度	1:2	CAD用
形式名	ALF800-10D			
称	エアラインフィルタ 仕様図			

コード番号	15536610
-------	----------

形式表示記号:



仕様:

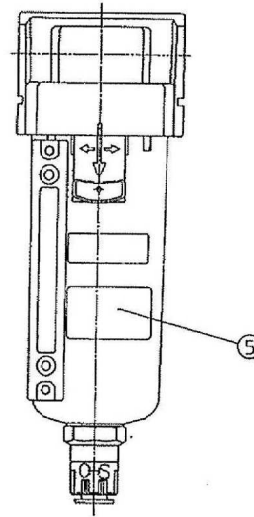
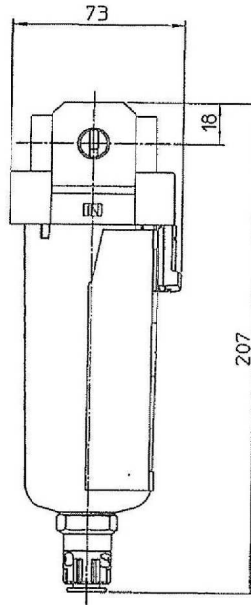
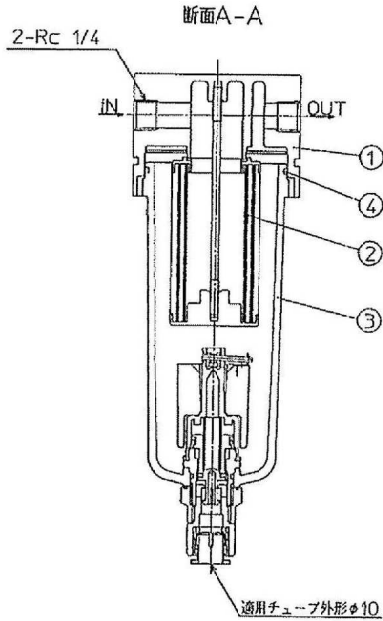
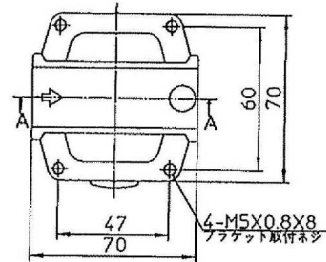
使用流体	空 気
接続口径	RC1/4
ドレン方式	自 動
空気流量	650 L/min (0.7MPa時) 730 L/min (1.0MPa時)
ろ過度	0.3 μm
使用圧力	1.0 MPa
使用温度範囲 (流体温度)	-5~50 ℃
質量	0.44 kg

納入仕様図面

殿

ご使用上の注意:

1. 空気の出入口を示す“IN”と“OUT”または、矢印を確認して接続してください。逆接続は誤作動の原因となります。
2. ケースを南向きに垂直で取付けてください。
3. 製品の上・下・前には、メンテナンスや操作のためのスペースを設けてください。スペースについては、製品の外形寸法を参照ください。
4. エレメントの交換時期は、使用後2年または、圧力降下が0.1MPaになるまでに行ってください。エレメント破損の原因となります。
5. 圧縮空気以外の流体(例: 酸素、水素、可燃性ガス、混合ガス等)には使用できません。
6. 化学薬品、有機溶剤、腐食性ガスを含む圧縮空気を使用しますと、錆の発生やゴム、立ち上がり配管は避けてください。
7. ドレン排出配管は、配管内径φ4以上のチューブを使用。長さは5m以内とし、樹脂部品などの破損や作動不良の原因となりますので使用しないでください。
8. 本図に記載されている内容以外の取扱い上の注意などは、別途、取扱説明書、カタログでご確認ください。



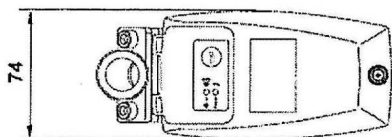
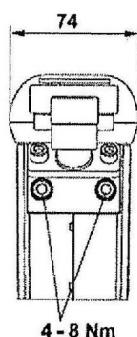
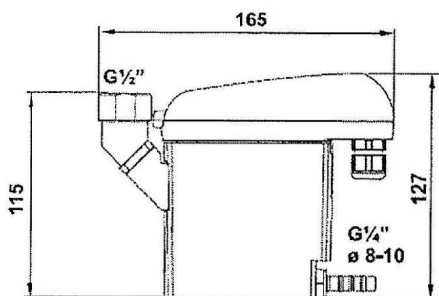
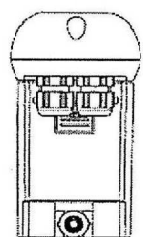
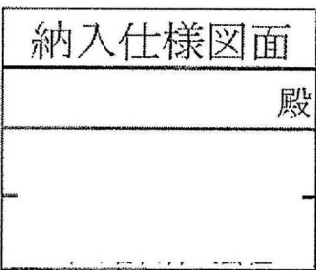
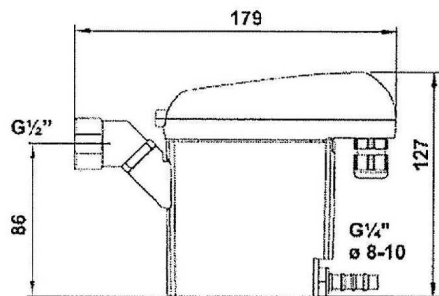
適用チューブ外形φ10

5	PET	板	1	AF40P-550-X2181
4	NBR	ケースリング	1	CASFP-260S
3	Ass'y	フロート式オートドレン	1	AD47-2
2	Ass'y	エレメントアセンブリ	1	AFHOR-060AS
1	ADC	ボディ	1	AFHOR-410-02-X2181

番号	材質	部品名称	個数	コード番号
単位	mm	尺度	1:2	CAD

形式名 ASF650-10D
サブミクロンフィルタ
仕様図

コード番号 15536710



mm

項目	形式	ADD-30S
	品名	オートドレンディスチャージャー
使用範囲	使用流体	オイル混合ドレン、オイルフリードレン
	本体周囲温度範囲 °C	2~40
	ドレン水温度範囲 °C	1~60
	使用圧力範囲 MPa	0.2~1.6
性能	処理空気量 m ³ /min	5.0
	電源	200 VAC ±10% (単相), 50/60Hz
	電源コード	コード (端子なし) 2m付属
電気仕様	消費電力 W	2.0
	筐体材質	アルミ+プラスチック
	入口径	G1/2
外觀仕様	出口径	G1/4
	製品質量 kg	1.0
特性	ドレン排出方法	電子レベルセンサー式 (本体にドレンが流入すると、センサーが感知し、弁を開放する。 流入していたドレンが無くなると、センサーが感知し、弁を閉鎖する。)
	タイマー機能 (本体にドレンを呼び込むための機能)	電源投入して10分後、以降は4時間毎に0.5秒間弁開放する。 ※注意 上記タイマー以外にも、本体にドレンが流入すれば都度排出する。
	外部出力	可
	交換部品	品名 (オーダー番号)

ご注意
 1. 複数のドレン発生源からドレンを集約しての本機取り付けは避けてください。
 (圧力差によりドレンが本機には入らず、低圧側へドレンが逆流する恐れがあります。)
 2. ドレンの貯水位置(最下部)から高さ1mを超えての本機取り付けは避けてください。
 (取付け高さ位置を1m以上にすると、ドレンが本機に入り込まない恐れがあります。)
 3. 電気配線についての詳細は、取扱説明書を参照してください。

ADD-30S-A,B,C,D,Eは当社製のコンプレッサやタンクにADD-30Sを接続するための付属品付きセットです。

○	ADD-30S-A	対応型式	SLP-15(1)~37(1),CFP/CLP55~110-8.5(14),CFBS37(55)-14,SAT-36C-100など
		内容	ADD-30S,ニップル1/4×2,チー1/4×1,フッジュ1/4-1/2×1,シールテープ×1,取扱要領書
○	ADD-30S-B	対応型式	タンクマウントタイプ全般,CFP07~37-8.5,CLP15~37-8.5(14),SAT-33H-100,SUST-39-100など
		内容	ADD-30S,ニップル1/4×1,異径チー1/4(1)-3/8(2)×1,フッジュ1/4-3/8×1,ホース×1,ジョイント3/8×1,特殊ジョイント×1,ベース×1,シール座金×2,シールテープ×1,取扱要領書
	ADD-30S-C	対応型式	SAT-60C-100,SAT-120C-140
		内容	ADD-30S,ニップル3/8×2,チー3/8×1,フッジュ3/8-1/2×1,シールテープ×1,取扱要領書
	ADD-30S-D	対応型式	SAT-220C-140,SUST-65(100,160,250)-100
		内容	ADD-30S,ニップル1/2×2,チー1/2×1,シールテープ×1,取扱要領書
	ADD-30S-E	対応型式	SAT-400C-140,SAT-600C-100
		内容	ADD-30S,ニップル1/2×1,チー1/2×1,フッジュ3/8-1/2×1,ホース×1,ジョイント3/8×1,特殊ジョイント×1,ベース×1,シール座金×2,シールテープ×1,取扱要領書

※詳しい対応型式、配管方法、注意事項については各取扱要領書を参照して下さい。

形式 model	ADD-30S
名称 name	オートドレンディスチャージャー Auto Drain Discharger

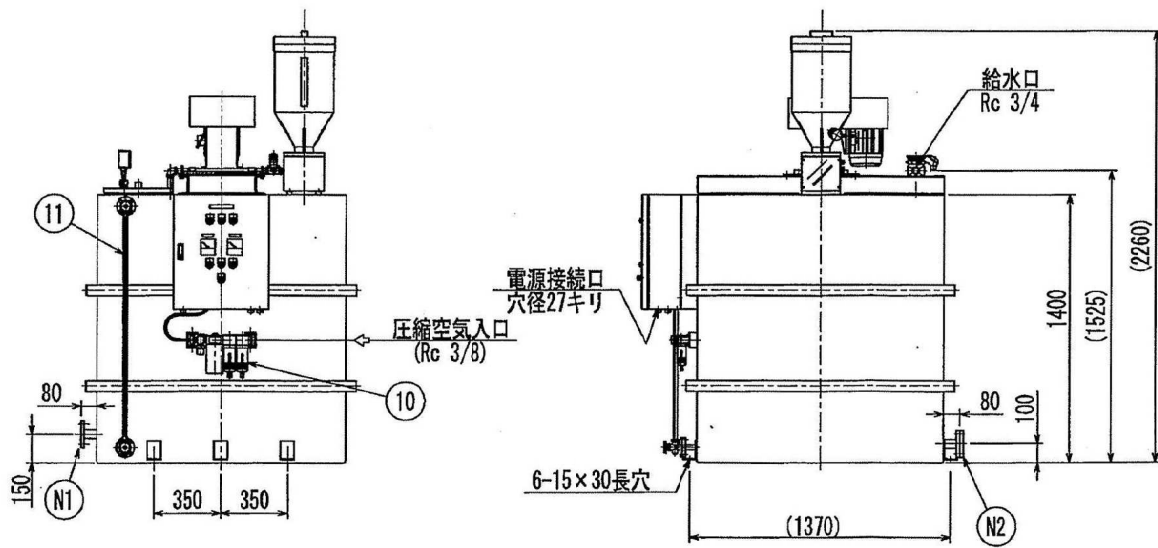
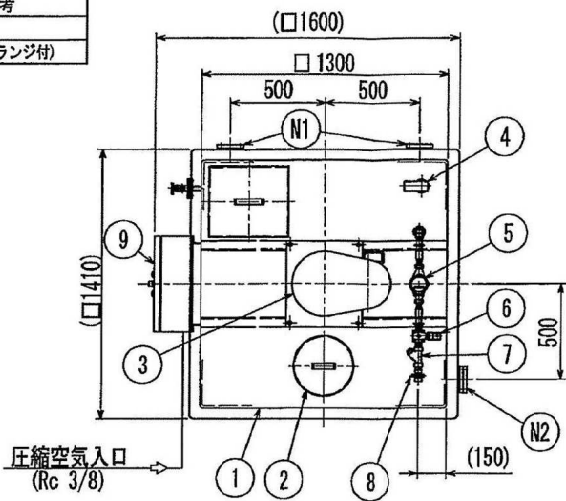
消耗品リスト

1 / 1

項目	機器名称	納入台数	メーカー名	メーカー型式
		コンプレッサ	2台	アネスト岩田
番号	1	2	3	4
部品名称	吸込みフィルター			
材質				
数量	2			
図番				
部品番号	91348550			
略図 形状・寸法				
交換頻度	一年毎			
標準納期(月)				
備考				

ノズルリスト				
部番	名称	材質	数量	備考
N1	液出口	FRP	2	25A JIS10KFF
N2	ドレン	FRP	1	25A JIS10KFF (PVC製蓋フランジ付)

SE240 有機系調質剤溶解貯槽

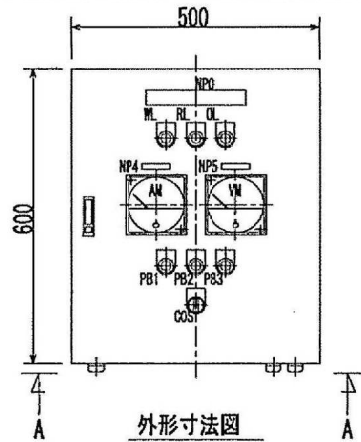


構成機器リスト				
部番	名称	材質	数量	備考
1	溶解槽	FRP	1	公称2000L
2	ポリマーフィーダ	SUS/SP3	1	TAF2-30型 AC200V ホッパー:SUS304製 窓付
3	攪拌機	SUS304	1	NTB4-015-4型 1.5kW, 3φ, AC400V
4	レベルスイッチ	PVC	1	TL-1U/2000型
5	給水流量計	BC/ABS	1	TK-20型, 2L/P, 20A
6	給水電磁弁	SCS/トリム	1	ADK11-20A-D3H, AC200V
7	ストレーナ	SCS	1	Y形ストレーナ 20A
8	給水元弁	SCS	1	ボール弁 20A
9	操作盤	SPC	1	屋内壁掛型 600H×500W×200D
10	ドライエアユニット	—	1	膜式エアドライヤー
11	レベルゲージ	SUS/透明PVC	1	20A

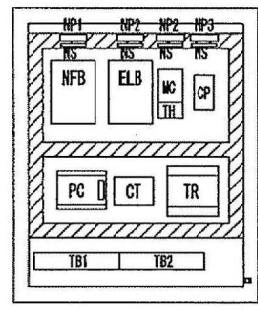
仕様表	
型式	PAD-Q80F-30型
溶解能力	標準 80L/H ~ 最大1600L/H (2.0H溶解時) (1.0H溶解時)
溶解貯槽容量	(公称) 2000L, (有効) 1600L
適用ホッパー容量	30L
フィーダ供給能力	給水量2Lごとに1~6gまで可能
空気使用量	50NL/min
供給空気圧	0.49~0.85MPa
給水圧力	MIN. 0.1MPaG ~ MAX. 0.7MPaG
電源	AC400V 50Hz 3相
消費電力	2200 VA
運転質量	2150 kg
塗装色	ペリカパ: 2.5Y8/14 / FRP部: 塗装無し SS素台部: マンタ7.5GY6/2 / 制御盤: マンタ5Y7/1

型式記号					
PAD-Q 80F-30-D-ANOZ-405					
※1	※2	※3	※4	※5	※6
※1	制御方式	※4	オプション	※5	電源電圧
Q	流量比例方式	無記号	なし	38	AC380V
QX	流量比例方式(個別警報出力)	A	個別出力	40	AC400V
※2	ホッパー容量	F	粉面センサー	41	AC415V
30	30L	H	HH付	44	AC440V
60	60L	N	ノズル変更		
※3	供給エア方式	O	オリエンテーション変更		
D	圧縮空気	Z	その他特殊	※6	周波数
P	減圧乾燥空気			5	50Hz
R	加圧乾燥空気			6	60Hz

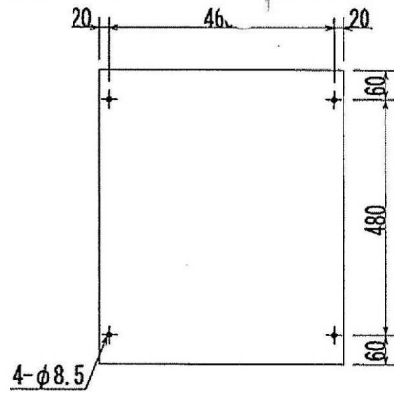
USER 納入先	DATE 日付	'12 12.06	SCALE 尺 度	1:25
TITLE 名称	DRAWING No. 図面番号		SIZE	REV.
PAD-Q80F型 高分子自動溶解装置 外形図	XSPC-3185		A3	③



外形寸法図



盤内配置図

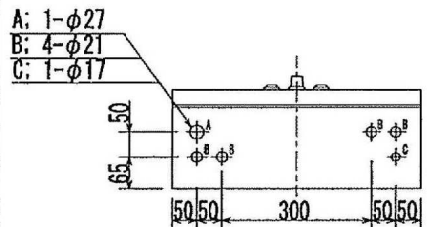


盤取付穴寸法図

銘板記入文字

記号	記入文字	寸法
WL	電 源	APSφ25
RL	自動運転 0.1s	APSφ25
OL	異 常 0.01s	APSφ25
COS	手動リセット 自動リセット	ASSφ25
PB1	搅拌機 リセット	ABSφ25
PB2	給水弁 0.1s	ABSφ25
PB3	フィーダ 0.01s リセット	ABSφ25
NP ※1	有機系調質剤溶解貯槽制御盤	30×200
NP1	主 電 源	12×55
NP2	搅 拌 機	12×55
NP3	操 作 電 源	12×55
NP4	搅拌機電流計	12×55
NP5	メイン電圧計	12×55
NS ※2	SE240 有機系調質剤溶解貯槽	任意

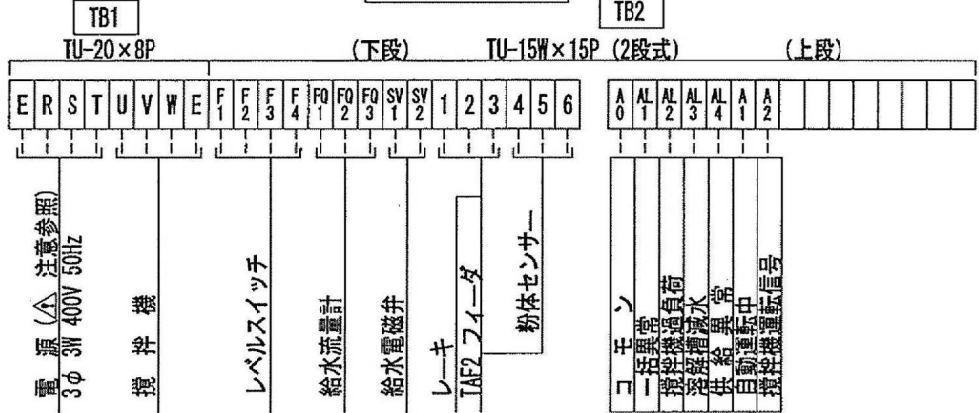
※1 ヒス(SUS製)止め
※2 テフロンにて作成



A-A 矢視図

ケーブル取付寸法図

外部端子接続図



部品表

記号	名称	型式 / 仕様	数量	メーカー
BOX	制御箱	鋼板製屋内型RA20-56 マチ5Y7/1	1	日東工業
NFB	ノーヒューズブレーカ	NF125-SV(AL付) 100AF 20AT 3P	1	三菱
ELB	漏電ブレーカ	NV125-SV(AL・AX付) 100AF 15AT 30mA	1	三菱
CP	サーキットプロテクタ	CP-30BA 30AF/3AT 2P	1	三菱
MC/TH	マグネットスイッチ	MSO-N10 AC200V 3.6A	1	三菱
EF1.2	検型ヒューズ	AFaC-3 3A	2	富士
WL	記名式表示灯	APS126DNW (白) AC200V LED	1	IDEC
RL	記名式表示灯	APS126DNR (赤) AC200V LED	1	IDEC
OL	記名式表示灯	APS126DNA (アンバー) AC200V LED	1	IDEC
COS	切換スイッチ	ASS-3ZON 2a	1	IDEC
PB1~3	押釦スイッチ	ABS110NR (赤)	3	IDEC
TB1	端 子 台	TU-20×8P	8P	不二
TB2	端 子 台	TU-15W×15P	15P	不二
PC	シーケンサー	FX1S-30MR	1	三菱
TR	トランス	YSB-100E AC400/200V 100VA	1	三菱
VM	電圧計	YS-12NAV	1	三菱
AM	電流計	YS-12NAA 5A (3倍延長目盛)	1	三菱
CT	変流器	CW-5LP CT比 10/5A	1	三菱

予備品: LED球1個付属

注意

1. 圧着端子は主回路、制御回路とも丸型とする。
2. 相色別は、R:赤 S:黒 T:青とする。

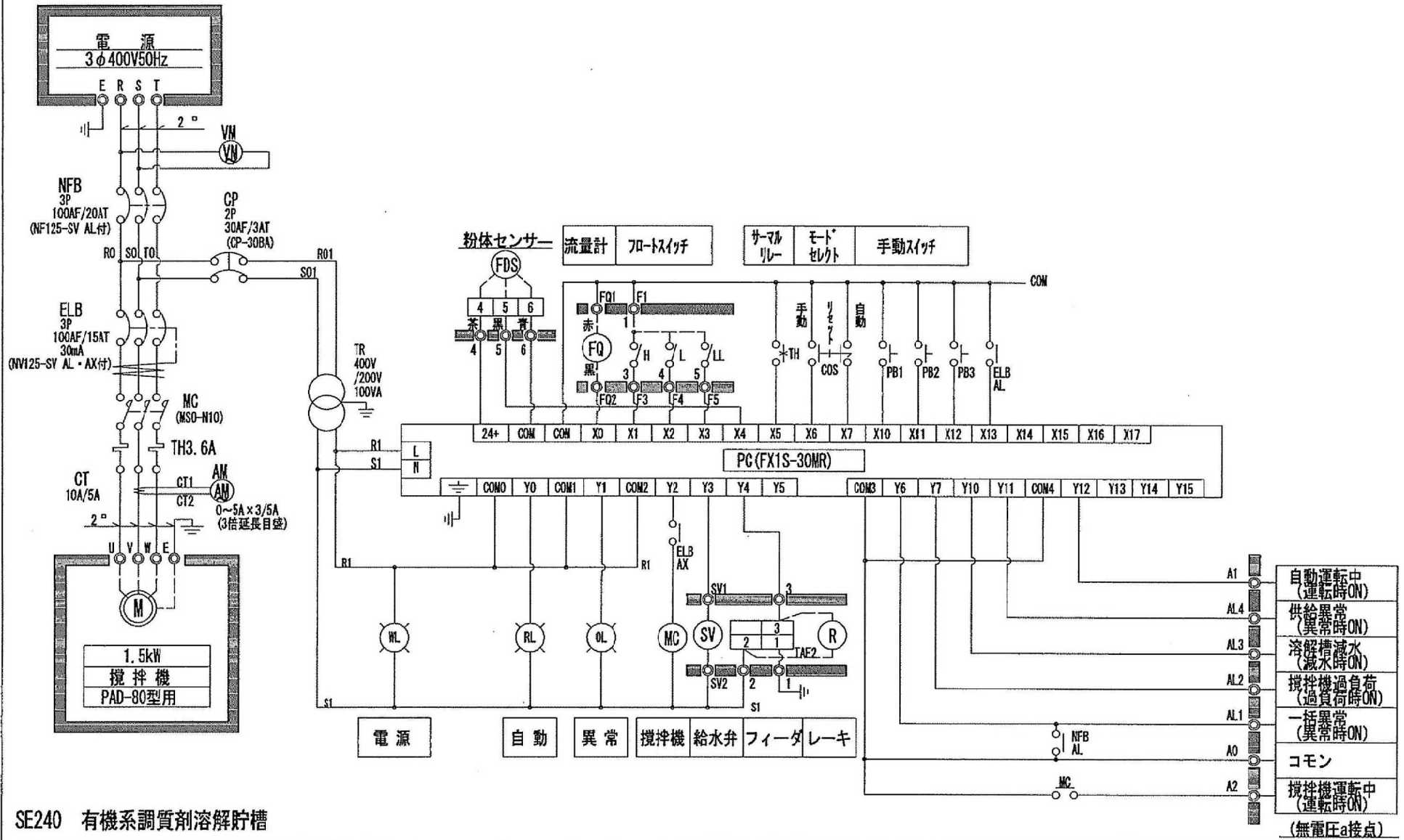
SE240 有機系調質剤溶解貯槽

△	電圧計・電流計変更
△	部品配置変更、銘板追加 制御盤型式・制御盤仕様変更
REV. 訂正	EXPLANATION 記 事

USER 納入先	DATE 日付	12 12.06	SCALE 尺度	1:10
TITLE 名称	PAD-Q80型溶解装置盤(AC400V)		DRAWING No. 図面番号	XEW-1865-1
			SIZE	A3
			REV.	△

注意

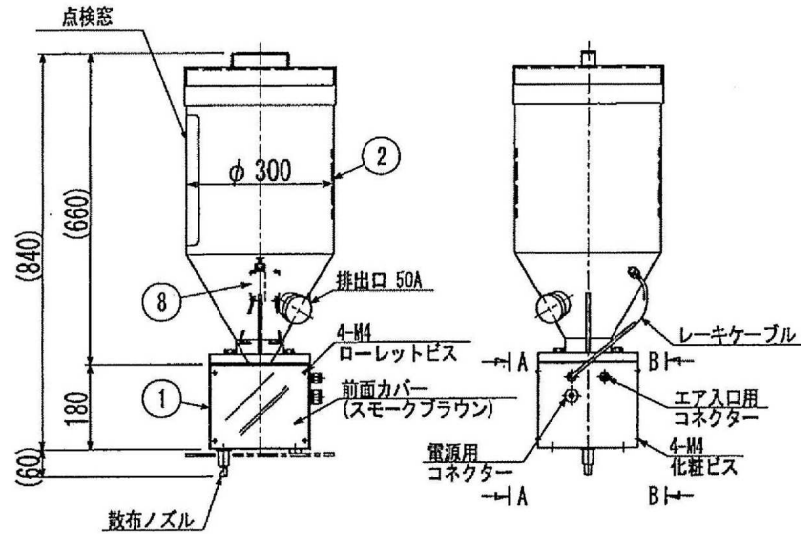
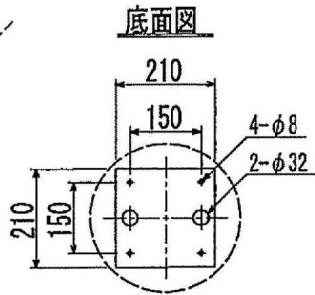
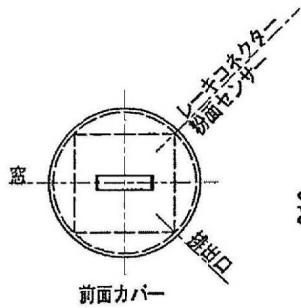
(注1) 必ずアース線を接続して下さい。



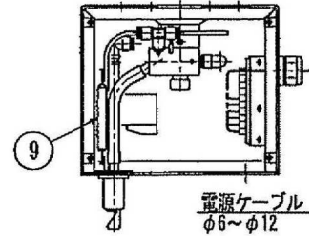
SE240 有機系調質剤溶解貯槽

USER 納入先		DATE 日付	'12 12.06	SCALE 尺度	///
TITLE 名称	PAD-Q80型溶解装置盤(AC400V) 回路図		DRAWING No. 図面番号	REV.	
			XEW-1865-2	△	

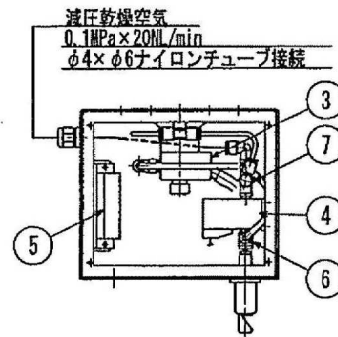
A1	自動運転中 (運転時ON)
AL4	供給異常 (異常時ON)
AL3	溶解槽減水 (減水時ON)
AL2	攪拌機過負荷 (過負荷時ON)
AL1	一括異常 (異常時ON)
A0	コモン
A2	攪拌機運転中 (運転時ON)
	(無電圧a接点)



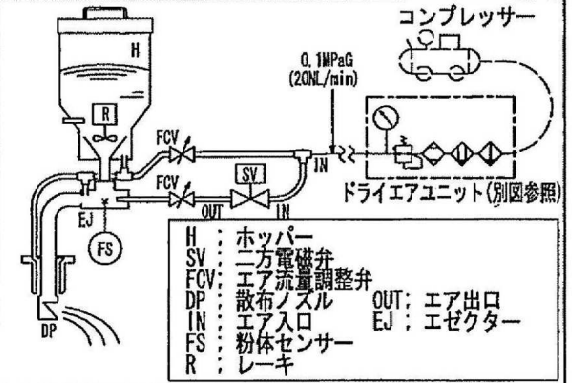
A-A矢視内部構造図



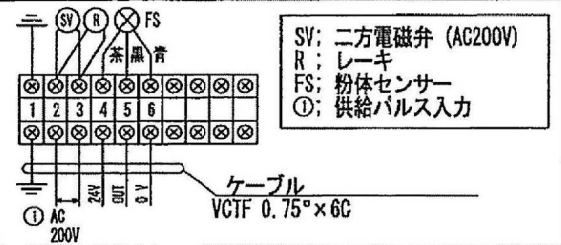
B-B矢視内部構造図



フローシート



電気結線図



部品表

記号	名称	材質	数量	仕様
1	供給機本体	SPC	1	TAF-2型
2	ホッパー	SUS	1	30L
3	エゼクター	C 3604	1	
4	二方電磁弁	—	1	FGB21-6-21-12GRB-2
5	端子台	PC	1	TE710
6	シヨット流量調整弁	PET	1	JNC6-01
7	パージ流量調整弁	PET	1	JNC4-01
8	レーキ	PVC	1	8W
9	粉体センサー	PBT	1	E3X-NA11

仕様表

供給能力	0.5~3g (供給パルス長にて可変)
消費電力	5 VA
電源	AC200V 50Hz
空質量	11kg
備考	

型式記号

TAF2-30- S □ Z
※1 ※2 ※3

※1	粉体センサー	※2	粉面センサー	※3	特殊事項
無記号	無し	無記号	無し	無記号	無し
S	付	F	付	Z	有り

SE240 有機系調質剤溶解貯槽

100 1/4W 100 1/4W

USER
納入先

TITLE
名称

TAF2-30 高分子自動供給器 組立図

DATE
日付

12.14

SCALE
尺度

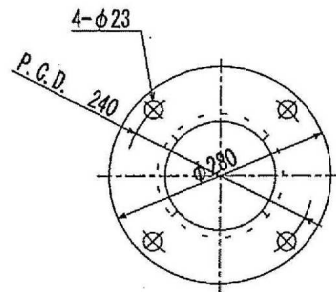
1:10

DRAWING No. 図面番号

SIZE REV.

XAAC-1451

A3

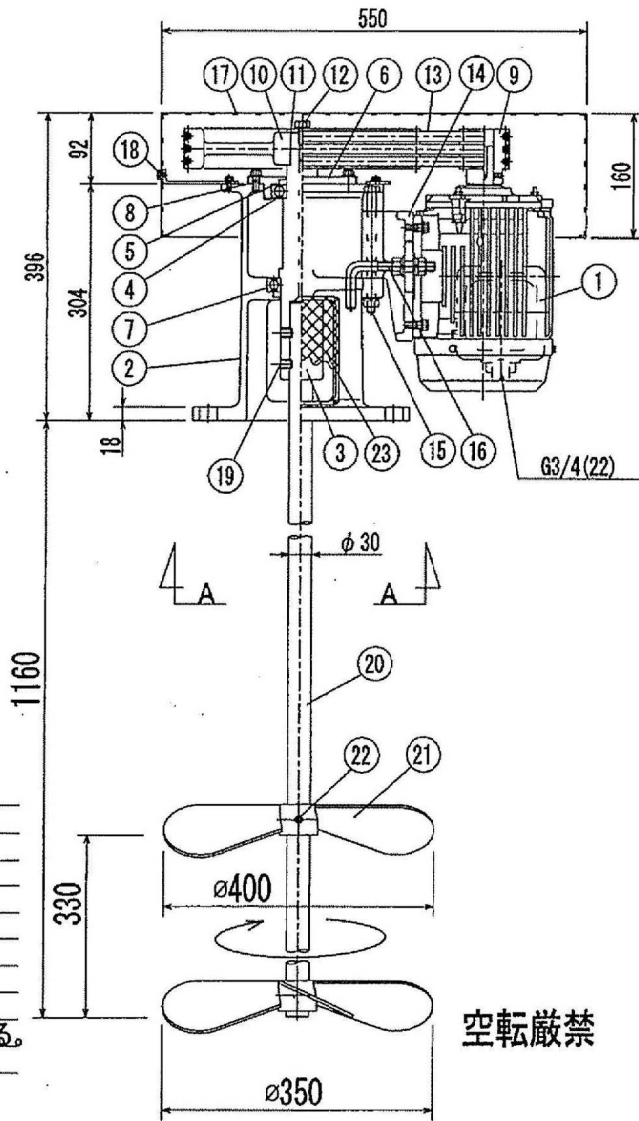


A~A矢視図

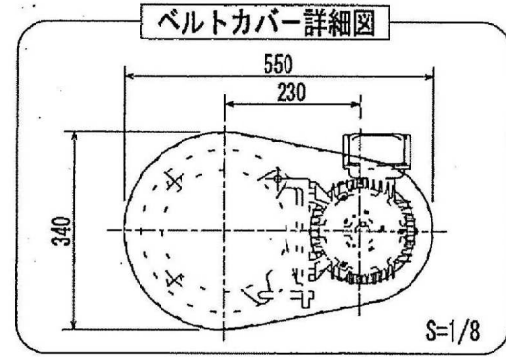
攪拌機機器仕様

機器名称	PAD-80F型用攪拌機
接液部材質	SUS304
回転数	300min ⁻¹ (r.p.m.)50Hz
モーター出力	1.5kW 400V 50Hz 4P
取付フランジ	日立製全閉外扇屋外型
塗装色調	本体:マゼル 2.5G 6/3 ベルトカバー:マゼル 2.5Y8/14
概算質量	約 55 kg
回転方向	モーター側から見て時計方向とする。
備考	

SE240 有機系調質剤溶解貯槽

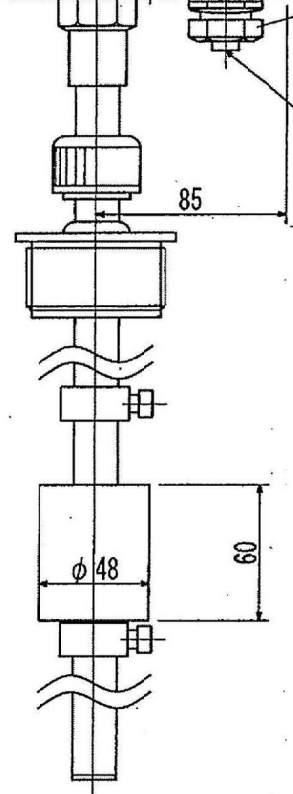
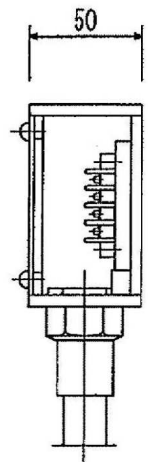
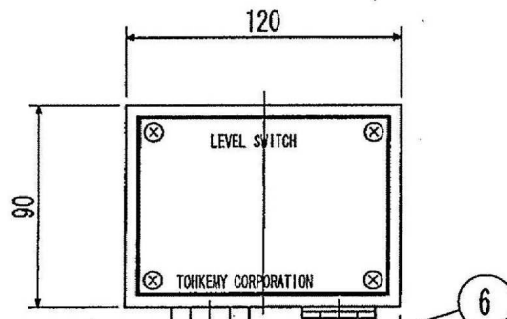


空転厳禁

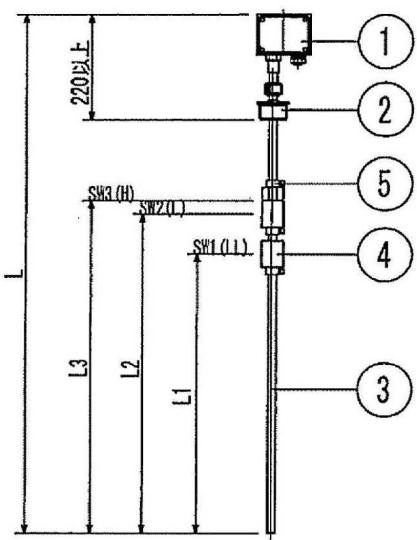


No.	部品名称	材質	個数	備考
23	パンチングカバー	SUS304	2	0.5t
22	羽根セットボルト	SUS304	2	M10 HS
21	羽根	SUS304	2	3枚ブローラ
20	シャフト	SUS304	1	φ30
19	シャフトセットボルト	SUS304	4	M10 HS
18	ベルトカバー固定ボルト	SS400	3	M6 BT
17	ベルトカバー	SS400	1	
16	Vベルト調節ボルト	SS400	1	M12 LBT NT
15	モーターベースセットボルト	SS400	1	M12 BT SE NT
14	モーターベース	AC2B-F	1	(蝶番方式)
13	Vベルト	N.R.	3	A-43
12	Vプーリー固定ボルト	SS400	1	M10 BT SW
11	平座金	SS400	1	
10	Vプーリー(従動側)	FG200	1	12A-3
9	Vプーリー(駆動側)	FG200	1	2 1/2A-3
8	ケースカバー固定ボルト	SS400	4	M8 BT SW
7	ベアリング	SUJ	1	6011DDU
6	ベアリングケースカバー	AC2B-F	1	
5	ウエーブリング	SUP	1	
4	ベアリング	SUJ	1	6208ZZ
3	主軸(シャフトカップリング)	SUS304	1	φ30用
2	攪拌機本体	AC2B-F	1	150A
1	モーター		1	日立製
No.	部品名称	材質	個数	備考

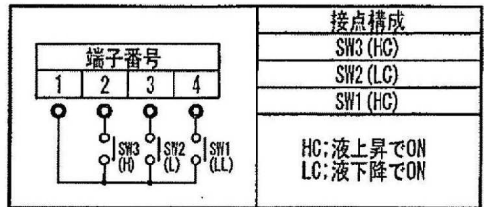
USER 納入先	DATE 日付	'12 12.14	SCALE 尺度	1:6
TITLE 名称	縦形ベルト中速攪拌機 NTB4-015-4-C		DRAWING No. 図面番号	SIZE REVISION HA-21681-0 A3 △



SE240 有機系調質剤溶解貯槽



型 式	TL-1U-3
動作の種類	無電圧接点 (100V, 0.3A)
取付方法	コネクタ-エッジ (G2 材シ)
主 材 質	PVC
適合ケーブル外径	9.1 ~ 10.5mm
フロート寸法	φ48 × L60
ガイドパイプ外形	φ18
接点構成	3点
耐 圧	0.1MPaG
使用温度範囲	0 ~ 50°C
質 量	約 1 kg
備 考	

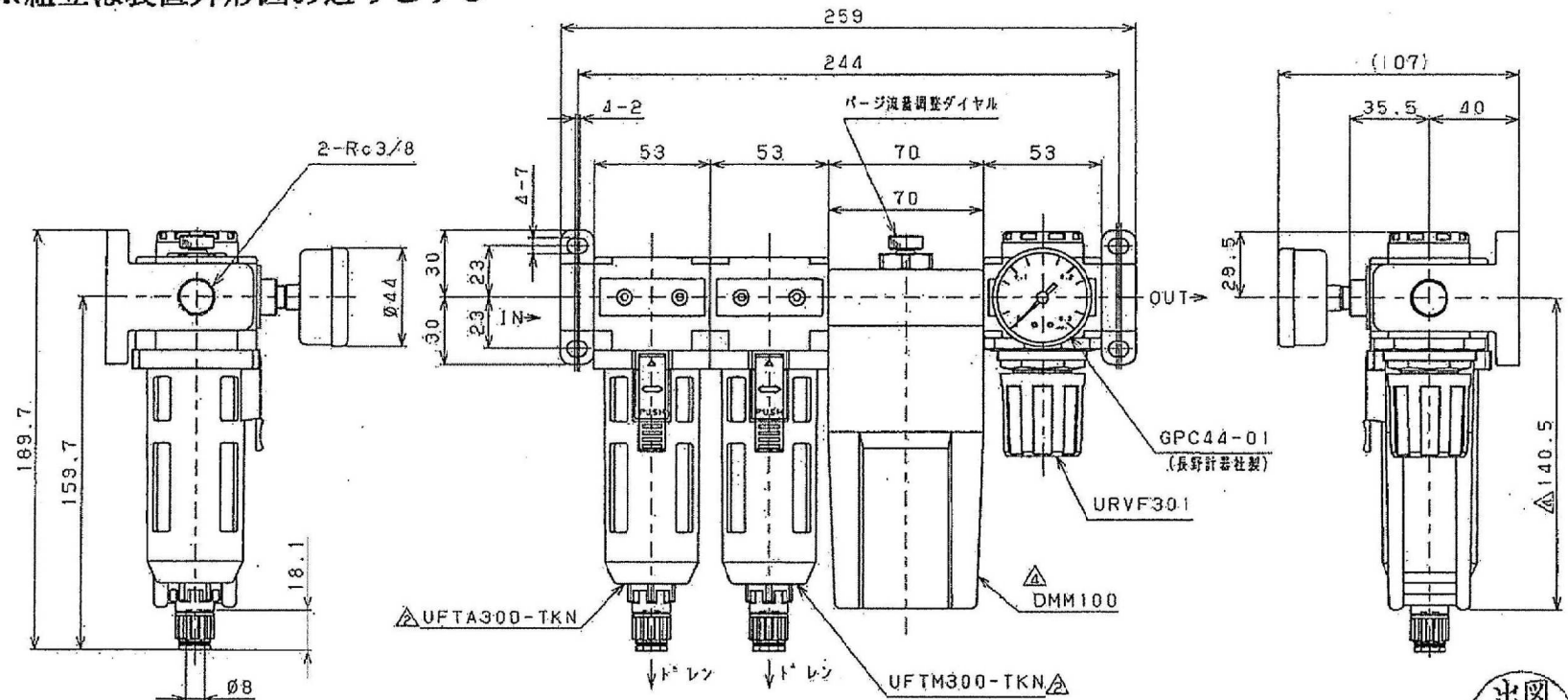


→				○
	PAD-Q8	PAD-Q20	PAD-Q40	
	PAD-Q8F	PAD-Q20F	PAD-Q40F	PAD-Q80F
L	1,150	1,220	1,360	1,620
L3	740	790	910	1060
L2	710	760	880	1030
L1	620	670	790	940

6	ケーブルコネクタ	SC-3A PP	1
5	フロートカバー	φ30 × t5 MG PVC	3
4	フロート	φ48 × 60 PVC (マグネット入)	2
3	ガイドパイプ	φ18 PVC	1
2	コネクタ-エッジ	G2 (材シ)	1
1	ジョイントボックス	φ120 × 90 × 50 PVC	1
部番	名 称	規 格, 材 質	数 量

USER 納入先		DATE 日付	00 2.28	SCALE 尺度	1/2	1/10
TITLE 名称	PAD-Q8/20/40V型用 TL型液面スイッチ組立図		DRAWING No. 図面番号	XAAC-0016		REV. △

※組立は装置外形図の通りとする



仕様	
使用液体	空気
使用圧力範囲	0MPa~0.3MPa
使用温度範囲	液体温度: 5℃~60℃ (不凍) 周囲温度: 5℃~60℃ (不凍)
供給空気流量	125L/min (ANR) △
透過度	フィルタ (UFTA) = 5µm マイクロストロフィル (UFTM) = #0.01µm
圧力計表示圧力範囲	0~0.3MPa
圧力計精度等級	±3%F.S

※・・・標準番号: 99.9%

SE240 有機系調質剤溶解貯槽

注1) 供給空気流量の数値は供給空気圧力が0.7MPaにおいて、供給空気入→出口間の圧力損失が0.035MPa以下の流量を示す。

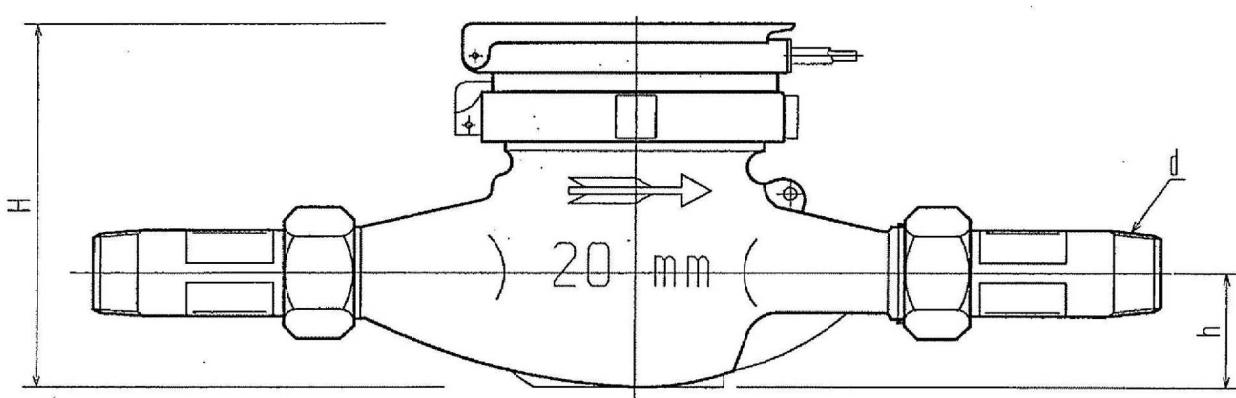
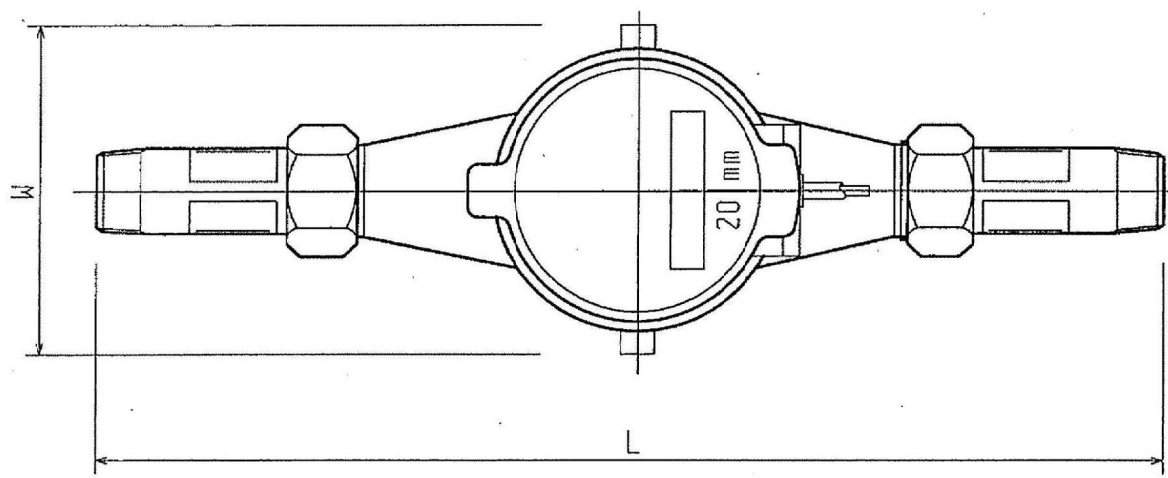
注2) 本仕様書全てのネジ類の処理をNIメッキに変更した物である。

※本製品は純日本社・スゴの特許仕様品です。本製品ご使用の際はお客様の責任判断の上で使用下さい。

形式	質量(g)	接続口径
FMDR100-TKN	△1600	Rc3/8



▲			材質 MATERIAL	三角法 THIRD ANGLE SYSTEM	機種 MODEL
▲			処理 TREATMENT	日付 DATE 2000-07-19	ドライユニット
▲	11-08-05	DMM100用ケーシング変更 (アルミ→ABS) による寸法及び、重量変更。	尺 度 SCALE 1:2	箱 数 QUANTITY /	品 名 PART NAME 外観寸法図
▲	10-04-20	供給空気流量調整ダイヤル (125L/min (ANR)) → (125L/min (ANR))	単 位 UNIT mm	一般公差 TOLERANCE	FMDR100-TKN
▲	04-01-14	ユニット品名をS14付きに変更。S14削除。	PISCO		
▲	02-06-11	低圧時トレンパルプ漏れ対策の為S14追加。	FMDR100-TKN		
改訂	日付 DATE	変更 REVISION RECORD	図 番 DRAWING NUMBER		
			FD600-6PA-4		



流量計寸法表

型式	L	W	H	h	d
TK-13	281	100	113	35	R 1/2
TK-20	326				R 3/4
TK-25	369				R 1

最低 0.1 /Pulse

材質 ケ-ス:BC, 羽根車:ABS

流量計仕様

型式	適正使用流量範囲 (m ³ /h)	
	10h/D使用の場合	24h/D使用の場合
TK-13	0.16 ~ 2.0	0.16 ~ 1.3
TK-20	0.20 ~ 2.5	0.20 ~ 1.6
TK-25	0.24 ~ 3.0	0.24 ~ 2.0

型式	最低使用流量 (m ³ /h)	パルス出力単位 (L/Pulse)
TK-13	0.03	0.1, 1, 5, 10
TK-20		50, 100, 500
TK-25		1000

流量計本体の仕様

使用液体: 水
 使用温度範囲: 0 ~ 40℃
 使用圧力範囲: 0.1MPa ~ 1MPa
 取付姿勢: ガラス面が水平である事

発信器部の仕様



接点寿命: 200万回
 接点容量: 0.35A (電圧1.0~3.3V)
 電送線: 0.75mm² (3芯)ビニ-ルド
 動作温度範囲: -10~40℃

* 図示流量計はTK-20を示します。

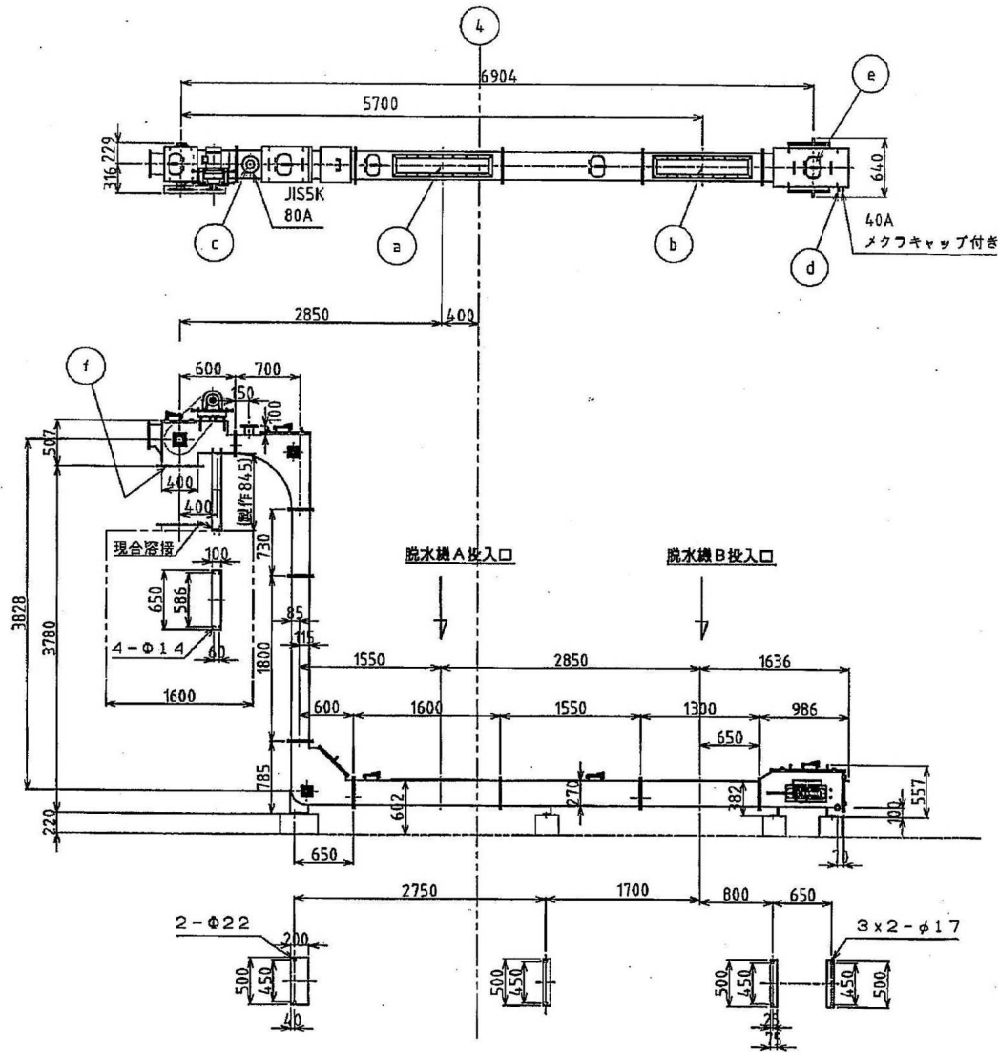
SE240 有機系調質剤溶解貯槽

REV.	EXPLANATION	DATE	CHK.	DSN.	APP.
訂正記事	記 事	年月日	検 査	設 計	承認

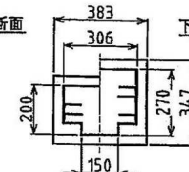
パルス発信型流量計	
TK-13~25	
DRAWING No. 図番番号	REV.
HC37-026	△

消耗品リスト		1 /		
項 目	機器名称	納入台数	メーカー名	メーカー型式
		有機系調質剤溶解貯槽	1台	株式会社トーケミ
番 号	1	2	3	4
部 品 名 称	エアフィルターエレメント	マイクロミストフィルターエレメント		
材 質	FE300A 5 μ m	FE300MK 0.01 μ m		
数 量	1	1		
図 番	FD600-6P	FD600-6P		
部 品 番 号				
略 図 形状・寸法				
交 換 頻 度	1回/年	1回/年		
標 準 納 期 (月)	御下命後5日	御下命後5日		
備 考				

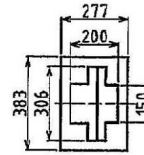
訂正 個数	日付	担当
△1	25.8.8[S.H]	打ち合わせによる
△2	25.8.22[S.H]	取組図による
△3	25.9.6[S.H]	取組図及び、打ち合わせによる



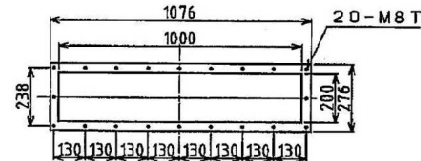
上部水平断面 下部水平断面



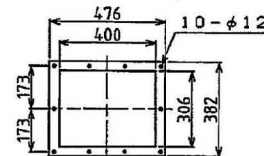
水平ケース断面



垂直ケース断面



入口フランジ



出口フランジ

ノズル仕様					
記号	口径	数量	型式	長さ	名称
a	1000x200	1	12t x 38幅		脱水機A側入口
b	1000x200	1	12t x 38幅		脱水機B側入口
c	80A	1	JIS5KFF	100H	脱臭ノズル
d	40A	1	キャップ付き	100L	ドレンノズル
e	180x200	5	CMD-Q1-Q		点検口
f	400x306	1	9t x 38幅		移送装置出口

仕様	
型式	NSS-Z型
構造材	SUS304
チェーン速度	8 m/min
チェーン型式	NS-65P08-302
駆動装置	サイクロ減速機 1/59 (住友) 4P 1.1Kw 屋内 CNHM1H-6120-59
電源	3φ 400V 50Hz
搬送品名	脱水汚泥
見掛比重	0.8 t/m ³
水分	85 %
温度	常温
搬送量	1.12 m ³ /H
製作数	1 台
塗装色	SUS部: 酸洗い SS部 仕上色: 7.5GYB/2 チェーンカバー: 2.5Y8/14
付属品	ショックリレー TSBSS06 ケース接続ボルト ケース接続パッキン 出口サポート (SS)
備考	設置場所 屋内 安全装置 ショックリレー式 軸部オイルシール式 軸受無給油式 ケミカルアンカー M12 x 140LWナット M16 x 180LWナット

客先名	工事番号	K12F006
	図面名称	(CV250) 脱水汚泥移送装置
承認	検図	担当
設計	製図	日付
		13.7.30
		尺度
		1/40 1/15
		製作番号
		# 32078
図番	NSZ-130026	

令和6年度							

補 修 費 設 計 書

件 名

水処理施設定期整備補修

金

円也

(消費税及び地方消費税額を含む。)

工 期

234 日

設計書

	名 称	内 容	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
I-I	直接補修費		1	式			設計書P2参照
I-II	発生材処分費		1	式			設計書P2参照
I-III	共通仮設費		1	式			
II-I	計(純補修費)						
II-II	現場管理費		1	式			
III-I	計(補修原価)						
III-II	一般管理費		1	式			
	計						
	計(補修価格)						
	間接費計						
IV-I	補修価格		1	式			← 入札額
IV-II	消費税		1	式			
IV-III	計(請負補修費)						

設 計 書

	名 称	内 容	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
1	水処理施設定期整備補修						
1-1	破砕ポンプ	P110A/B	1	式			設計書P4参照
1-2	スクラム破砕ポンプ	P191A/P196A	1	式			設計書P4参照
1-3	プロセス用水ポンプ	P430	1	式			設計書P4参照
1-4	脱水機	DH220B	1	式			設計書P4参照
1-5	アルカリ・酸化剤洗浄塔	T310	1	式			設計書P4参照
1-6	自動扉	A・B・C・D扉	1	式			設計書P5参照
1-7	ポンプ付受水槽		1	式			設計書P5参照
1-8	コンプレッサ	C240B	1	式			設計書P5参照
1-9	有機系調質剤溶解装置(高分子溶解装置)	B205A	1	式			設計書P5参照
1-10	脱水汚泥移送装置	CV250	1	式			設計書P6参照
	小 計						
2-1	発生材処分		1	式			設計書P6参照

設計書

	名 称	内 容	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
1-1	破碎ポンプ	P110A/B					
1-1-1	補修費		1	式			1-1-1参照
1-1-2	材料費		1	式			1-1-2参照
	合 計						
1-2	スクラム破碎ポンプ	P191A/P196A					
1-2-1	補修費		1	式			1-2-1参照
1-2-2	材料費		1	式			1-2-2参照
	合 計						
1-3	プロセス用水ポンプ	P430					
1-3-1	補修費		1	式			1-3-1参照
1-3-2	材料費		1	式			1-3-2参照
	合 計						
1-4	脱水機	DH220B					
1-4-1	補修費		1	式			1-4-1参照
1-4-2	材料費		1	式			1-4-2参照
	合 計						
1-5	アルカリ・酸化剤洗浄塔	T310					
1-5-1	点検費		1	式			1-5-1参照
1-5-2	補修費		1	式			1-5-2参照
1-5-3	材料費						1-5-3参照

設計書

	名 称	内 容	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
	合 計						
1-6	自動扉	A・B・C・D扉					
1-6-1	点検費		1	式			1-6-1参照
1-6-2	補修費		1	式			1-6-2参照
	合 計						
1-7	ポンプ付受水槽						
1-7-1	点検費		1	式			1-7-1参照
	合 計						
1-8	コンプレッサ	C240B					
1-8-1	更新費		1	式			1-8-1参照
1-8-2	材料費		1	式			1-8-2参照
	合 計						
1-9	高分子溶解装置	B205A					
1-9-1	補修費		1	式			1-9-1参照
1-9-2	材料費		1	式			1-9-2参照
	合 計						
1-10	脱水污泥移送装置	CV250					
1-10-1	補修費		1	式			1-10-1参照

設 計 書

	名 称	内 容	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
1-10-2	材料費		1	式			1-10-2参照
	合 計						
2-1	発生材処分費		1	式			2-1参照
	合 計						

1-1-1
令和6年度 水処理施設定期整備補修

補修費

破碎ポンプ(P110A/B)

	内 容	摘 要	単 位	数 量	単 価	金 額	備 考
1	分解整備（部品交換及び清掃、電動機離線・結線含む）		人				
2	ポンプの塗装(指定色 7.5GY 6/2メーカーを含む)		人				
3	使用部品の研磨・肉盛溶接加工		人				
			人				
4	その他(下請経費相当分)		式	1			
	合 計						

材料費

	名称	仕様・型式等	単位	数量	単価	金額	備考
1	Oリング	NBR P35	個	2			
2	切刃	S45C(加工品)	個	2			
3	シュラウドリング	高クロム鋳鉄AFH2(加工品)	個	2			
4	サクシヨンカーパーパッキン	NR t6	個	2			
5	カタ格子	高クロム鋳鉄AFH2(加工品)	個	2			
6	Oリング	NBR φ5.7×φ315	個	2			
7	Oリング	NBR G50	個	2			
8	ランタンリングパッシュ	CAC406	個	2			
9	Oリング	NBR S90	個	2			
10	カッティングインペラ	SC45C(加工品)	個	2			
11	シャフトスリーブ	SUS420J2	個	2			
12	シールリング	NBR MS60×82×13	個	4			
13	インペラプレート	SUS304	個	2			
14	ストップリングA	NBR	個	2			
15	ストップリングB	NBR	個	2			
16	補助切刃	SK3	個	2			
17	六角穴付ボルト	補助切刃用	個	2			
18	軸端キー	電動機用	個	2			
19	Vリング	NBR	個	2			
20	ベアリング	7217BDB	台分	2			
21	オイルシール	NBR	個	2			
22	カウンターワシヤ	SUS304	個	2			
23	平行キー インペラ用	SUS316	個	2			
24	ハンドホルパッキン	ケーシング用 NR	個	2			
25	ハンドホルパッキン	サクシヨン用 NR	個	2			
26	シャフト	S45C	個	2			
27	インペラボルト	SUS304	個	2			
28	平行キー カッティングインペラ用	SUS316	個	4			

1-1-2
令和6年度 水処理施設定期整備補修

材料費

破砕ポンプ(P110A/B)

	名 称	仕 様 ・ 型 式 等	単 位	数 量	単 価	金 額	備 考
29	コンタクト付圧力計	JC11-131 0~0.2MPA	個	1			
30	交換用バッテリー	FW-VBT-3.0K	個	1			
31	スター	NYT20用	本	2			
32	消耗品・雑材料・機工具損料		式	1			塗料含む
	合 計						

材料費

	名称	仕様・型式等	単位	数量	単価	金額	備考
1	フロントケーシングライフ	AHF2	個	2			
2	スタフィンクホックス	FC200	個	2			
3	スタフィンクホックスパッキン	ノアスベスト	個	2			
4	シャフトスリーブ	SUS304	個	2			
5	ライフパッキン(Oリング)	NBR V185	個	2			
6	インペラパッキン	PTFE 1t	個	2			
7	メカニカルシール	CM3型	組	2			
8	ライフクッション	CR	個	2			
9	サクシオンパッキン	CR	個	2			
10	テリバリパッキン	CR	個	2			
11	Vリング	NBR V-30S	個	2			
12	軸受	6307ZZ	個	4			
13	軸受用座金	AW07	組	2			
14	軸受用ナット	AN07	個	2			
15	Vベルト	A-39 バントー赤	本	4			
16	ポンプ側Vプーリー		個	2			
17	頭付勾配キー		個	2			
18	駆動側Vプーリー		個	2			
19	プッシング		個	2			
20	並行キー		個	2			
21	六角ボルト	メカニカルシール取付用	個	8			
22	消耗品・雑材料・機工具損料		式	1			塗料含む
	合計						

1-3-1
令和6年度 水処理施設定期整備補修

補修費

プロセス用水ポンプ(P430)

	内 容	摘 要	単 位	数 量	単 価	金 額	備 考
1	分解整備(部品交換及び清掃含む)		人				
2	ポンプの塗装(指定色 7.5GY 6/2)		人				
3	盤内点検(メーカー立会)		人				
4	その他(下請経費相当分)		式				
	合 計						

1-4-2
令和6年度 水処理施設定期整備補修

材料費

脱水機(DH220B)

	名 称	仕 様 ・ 型 式 等	単 位	数 量	単 価	金 額	備 考
1	Oリング	P45	個	17			支給品
2	Oリング	P40	個	17			支給品
3	オイルシール	濾液側 1種A SP242036	個	17			支給品
4	オイルシール	駆動側 1種A SP242037	個	17			支給品
5	ベアリング	濾液側 SP140317	個	17			
6	ベアリング	駆動側 SP140318	個	27			
7	ベアリング	フィート・アイトラ用 SP243523	個	6			
8	ベアリング	SP243524	個	2			
9	ベアリング	SS330942	個	2			
10	ヒールブロック	駆動軸 SP243522	個	10			
11	スクレーパー	SP242010	枚	2			
12	フィート側濾体駆動用ベルト		本	1			
13	出口側濾体駆動用ベルト		本	1			
14	凝集攪拌機用ベルト		本	1			
15	凝集装置パッキン		枚	1			
16	フィート・シュートパッキン	SP242520	枚	1			
17	カバーパッキン	SP242007	式	1			
18	出口側濾体駆動装置(A号機用)		台	1			
19	消耗品・雑材料・機工具損料		式	1			塗料含む
	合 計						

1-5-1
令和6年度 水処理施設定期整備補修

点検費

アルカリ・酸化剤洗浄塔(T310)

	内 容	摘 要	単 位	数 量	単 価	金 額	備 考
1	内部の点検清掃(充填材の取り出し洗浄及び塔内FRP剥離確認含む)		人				
2	デミスターの点検清掃		人				
3	フローセルボックス及びセンサーの点検清掃		人				
4	スプレーノズルの点検清掃		人				
5	流量計及び液位計ホルダーの清掃		人				
6	洗浄塔循環水バルブ及び逆止弁の塩酸洗浄(各2箇所)		人				
7	ミストセパレーター及びドレントラップ 透明管の清掃		人				
8	ボールバルブの清掃(4箇所)		人				
9	フローセル流量調整バルブの清掃(1箇所)		人				
10	引抜バルブの清掃(1箇所)		人				
11	差圧計のゼロ調整		人				
12	その他(下請経費相当分)		式	1			
	合 計						

1-6-2
令和6年度 水処理施設定期整備補修

補修費

自動扉(A・B・C・D扉)

	内 容	摘 要	単 位	数 量	単 価	金 額	備 考
1	各所の塗装		人				材工含む
2	シャッターボックスのコーキング		人				水抜用穴あけ及び位置確認
3	点検窓のコーキング作業		人				材工含む
4	その他(下請経費相当分)		式	1			
	合 計						

1-7-1
令和6年度 水処理施設定期整備補修

点検費

ポンプ付受水槽

	内 容	摘 要	単 位	数 量	単 価	金 額	備 考
1	受水槽の点検(清掃及び消毒含む)		人				
2	水質検査	12項目	式	1			1-7-1-1参照
3	その他(下請経費相当分)		式	1			
	合 計						

1-9-1
令和6年度 水処理施設定期整備補修

補修費

高分子溶解装置

	内 容	摘 要	単 位	数 量	単 価	金 額	備 考
1	Vﾌﾟｰﾘｰ交換(従動側・駆動側)		人				
2	Vﾊﾞﾙﾄ交換		人				
3	芯出し確認・Vﾊﾞﾙﾄの張り調整		人				張り調整は後日
4	その他(下請経費相当分)		式	1			
	合 計						

1-9-2
令和6年度 水処理施設定期整備補修

材料費

高分子溶解装置

	名 称	仕 様 ・ 型 式 等	単 位	数 量	単 価	金 額	備 考
1	溶解槽攪拌機Vベルト	A-43赤バンドー	本	3			
2	Vﾌﾟｰﾘｰ	従動側 12A-3	個	1			
3	Vﾌﾟｰﾘｰ	駆動側2 1/2A-3	個	1			
4	消耗品・雑材料・機工具損料		式	1			
	合 計						

1-10-2
令和6年度 水処理施設定期整備補修

材料費

脱水污泥移送装置(CV250)

	内 容	摘 要	単 位	数 量	単 価	金 額	備 考
1	鉛直部ホース部材		式	1			
2	消耗品・雑材料・機工具損料		式	1			
	合 計						

2-1-1
令和6年度 水処理施設定期整備補修

廃プラスチック処分費

発生材処分
廃プラスチック 1式

	内 容	摘 要	単 位	数 量	単 価	金 額	備 考
1	廃プラスチック処分費		t	0.006			2-1-1-1参照
2	収集運搬受託料金	4tダンプ車(片道25km)	回	1			
	合 計						

2-1-2-1
令和6年度 水処理施設定期整備補修

金属くず処分費

発生材処分(収集・運搬費別)
金属くず 1t当たり

	内 容	摘 要	単 位	数 量	単 価	金 額	備 考
1	集積費		人				
2	洗浄費		人				
3	中間処理費		m3	0.48			
4	最終処分費		m3	0.48			
5	その他(下請経費相当分)		式	1			
	合 計						

材料内訳書

令和6年度 水処理施設定期整備補修

節	材料名	規格寸法	単位	数量	備考
1-1	Oリング	NBR P35	個	2	
1-1	切刃	S45C(加工品)	個	2	
1-1	シュラウトリング	高クロム鋳鉄AFH2(加工品)	個	2	
1-1	サクシヨンカーパーパッキン	NR t6	個	2	
1-1	カット格子	高クロム鋳鉄AFH2(加工品)	個	2	
1-1	Oリング	NBR φ5.7×φ315	個	2	
1-1	Oリング	NBR G50	個	2	
1-1	ランタンリングブッシュ	CAC406	個	2	
1-1	Oリング	NBR S90	個	2	
1-1	カッティングインペラ	SC45C(加工品)	個	2	
1-1	シャフトスリーブ	SUS420J2	個	2	
1-1	シールリング	NBR MS60×82×13	個	4	
1-1	インペラプレート	SUS304	個	2	
1-1	ストップリングA	NBR	個	2	
1-1	ストップリングB	NBR	個	2	
1-1	補助切刃	SK3	個	2	
1-1	六角穴付ボルト	補助切刃用	個	2	
1-1	軸端キー	電動機用	個	2	
1-1	Vリング	NBR	個	2	
1-1	ヘアリング	7217BDB	台分	2	
1-1	オイルシール	NBR	個	2	
1-1	カウンターワッシャ	SUS304	個	2	

材料内訳書

令和6年度 水処理施設定期整備補修

節	材料名	規格寸法	単位	数量	備考
1-1	平行キー インペラ用	SUS316	個	2	
1-1	ハンドホールパッキン	ケーシング用 NR	個	2	
1-1	ハンドホールパッキン	サクション用 NR	個	2	
1-1	シャフト	S45C	個	2	
1-1	インペラボルト	SUS304	個	2	
1-1	平行キー カutting インペラ用	SUS316	個	4	
1-1	コンタクト接点付圧力計	JC11-131 0~0.2MPa	個	1	
1-1	交換用バッテリー	FW-VBT-3.0K	個	1	
1-1	スターター	NYT20用	本	2	
1-2	フロントケーシングライナ	AHF2	個	2	
1-2	スタフィンボックス	FC200	個	2	
1-2	スタフィンボックスパッキン	ノンアスベスト	個	2	
1-2	シャフトスリーブ	SUS304	個	2	
1-2	ライナパッキン(リング)	NBR V185	個	2	
1-2	インペラパッキン	PTFE 1t	個	2	
1-2	メカニカルシール	CM3型	組	2	
1-2	ライナクッション	CR	個	2	
1-2	サクションパッキン	CR	個	2	
1-2	デリバリアパッキン	CR	個	2	
1-2	Vリング	NBR V-30S	個	2	
1-2	軸受	6307ZZ	個	4	
1-2	軸受用座金	AW07	組	2	
1-2	軸受用ナット	AN07	個	2	

材料内訳書

令和6年度 水処理施設定期整備補修

節	材料名	規格寸法	単位	数量	備考
1-2	Vベルト	A-39 ハンドー赤	本	4	
1-2	ポンプ側Vプーリー		個	2	
1-2	頭付勾配キー		個	2	
1-2	駆動側Vプーリー		個	2	
1-2	ブッシング		個	2	
1-2	並行キー		個	2	
1-2	六角ボルト	メカニカルシール取付用	個	8	
1-3	玉軸受	6306ZZC3	個	2	
1-3	玉軸受	6303ZZC3AC	個	2	
1-3	水切りつば	RC-20	個	2	
1-3	メカニカルシール	20EA560-J	個	2	
1-3	リング	K190	個	2	
1-3	リング	P80	個	2	
1-3	アキュームレータ	PTD3-1	個	1	
1-3	インペラ	K-109	個	2	
1-3	インペラ	K-109	個	2	
1-3	スリーブ	S-18	個	2	
1-4	リング	P45	個	17	
1-4	リング	P40	個	17	
1-4	オイルシール	濾液側 1種A SP242036	個	17	
1-4	オイルシール	駆動側 1種A SP242037	個	17	
1-4	ヘアリング	濾液側 SP140317	個	17	

材料内訳書

令和6年度 水処理施設定期整備補修

節	材料名	規格寸法	単位	数量	備考
1-4	へアリング	駆動側 SP140318	個	27	
1-4	へアリング	フィードアイトラ用 SP243523	個	6	
1-4	へアリング	出口側 SP243524	個	2	
1-4	へアリング	SS330942	個	2	
1-4	ピローブロック	駆動軸 SP243522	個	10	
1-4	スクレーパー	SP242010	枚	2	
1-4	フィード側濾体駆動用ベルト		本	1	
1-4	出口側濾体駆動用ベルト		本	1	
1-4	凝集攪拌機用ベルト		本	1	
1-4	凝集装置パッキン		枚	1	
1-4	フィードシュートパッキン	SP242520	枚	1	
1-4	カハパッキン	SP242007	式	1	
1-4	出口側濾体駆動装置(A号機用)		台	1	
1-5	配管洗浄用塩酸	20L	本	3	
1-5	次亜塩素酸ソーダ失活剤		式	1	
1-5	マンホールパッキン		枚	4	
1-5	残留塩素濃度計 センサ-I 内部電極	CA-1202-3RY	本	1	
1-5	残留塩素濃度計 センサ-II 内部電極	CS-12CTPT	本	1	
1-5	残留塩素濃度計 センサ-I 内部液	EL-12W	本	1	
1-5	残留塩素濃度計 センサ-I Oリング		個	1	
1-5	残留塩素濃度計 フローセル Oリング		個	1	
1-5	ボールバルブ	ソケット形 40A 10K FKM	個	2	

