令和７年度　　修　繕　仕　様　書

修　繕　名	遠心濃縮設備等修繕
修繕箇所	中川水循環センター（三郷市番匠免地内）
修繕大要	修繕期間：　契約日～令和8年3月16日 修繕内容：　中川水循環センター機械濃縮棟に設置されている遠心濃縮機の 工場内分解整備及び法定点検並びにその他機器の分解整備一式 対象機器：　1～5号遠心濃縮機　5 台 1号余剰汚泥緊急遮断弁　1 台 1号初沈濃縮汚泥破砕機　1 台 4号余剰汚泥供給ポンプ　1 台 1,2号薬注ポンプ　2 台 4号余剰汚泥破砕機シーケンサ　1 台

本 修 繕 費 内 訳 書

工　種　種　別	単位	数量	単価	金額	摘要
直接修繕費	式	1			A-1代価表
間接修繕費	式	1			A-2代価表
計（据付修繕原価）					
機器費	式	1			機器費明細書
計（修繕原価）					
一般管理費等	式	1			
有価値物処分費	式	1			
本修繕費計					

機器費明細書

工　種　種　別	単　位	数　量	単　価	金　額	摘　要
汚泥濃度計（５号遠心濃縮機）	台	1			
ギヤモーター（1号初沈濃縮汚泥破砕機）	台	1			
シーケンサ（４号余剰汚泥破砕機）	台	1			
計					

直接修繕費		A－1　代価表			
種　　別	単　位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
輸送費	式	1			
材料費	式	1			B-1代価表
労務費	式	1			B-2代価表
複合工費	式	1			B-3代価表
直接経費	式	1			B-4代価表
仮設費	式	1			B-5代価表
計					

間接修繕費　　A－2　代価表

種別	単位	数量	単価	金額	摘要
共通仮設費	式	1			B-6代価表
現場管理費	式	1			
据付間接費	式	1			
計					

材料費			B－1　代価表		
種　　別	単　位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
1号遠心濃縮機　交換部品	式	1			No. 1交換部品内訳書
2号遠心濃縮機　交換部品	式	1			No. 2交換部品内訳書
3号遠心濃縮機　交換部品	式	1			No. 3交換部品内訳書
4号遠心濃縮機　交換部品	式	1			No. 4交換部品内訳書
5号遠心濃縮機　交換部品	式	1			No. 5交換部品内訳書
1号余剰汚泥緊急遮断弁　交換部品	式	1			No. 6交換部品内訳書
1号初沈濃縮汚泥破砕機　交換部品	式	1			No. 7交換部品内訳書
4号余剰汚泥供給ポンプ　交換部品	式	1			No. 8交換部品内訳書
1, 2号薬注ポンプ（交換部品）	式	1			No. 9交換部品内訳書
小計（直接材料費）					
補助材料費	式	1			
小計（補助材料費）					
計					

労務費	B－2　代価表				
種　　別	単　位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
普通作業員	人				
設備機械工	人				
電工	人				
小計（一般労務費）					
機械設備据付工	人				
小計（機械設備据付労務費）					
技術者	人				
小計（技術労務費）					
計					

複合工費		B－3　代価表			
種　　別	単　位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
５号遠心濃縮機 回転部工場整備	式	1			
５号遠心濃縮機 駆動用電動機工場整備	式	1			
５号遠心濃縮機 差速用電動機工場整備	式	1			
５号遠心濃縮機 潤滑油装置整備	式	1			
５号遠心濃縮機 計装機器点検調整修繕	式	1			
１号遠心濃縮機　現地開放点検整備 100m^3/h 巴工業製	式	1			
２号遠心濃縮機　現地開放点検整備 100m^3/h 巴工業製	式	1			
３号遠心濃縮機　現地開放点検整備 100m^3/h 月島機械製	式	1			
４号遠心濃縮機　現地開放点検整備 140m^3/h 月島機械製	式	1			
1, 2, 5号遠心濃縮機　駆動用 VVVF装置（低圧75kW以上）	組	3			
1, 2, 5号遠心濃縮機　差動用 VVVF装置（低圧75kW未満）	組	3			
3, 4号遠心濃縮機 現場操作盤（制御あり）	組	2			
計					

直接経費　　　　B－4　代価表

種別	単位	数量	単価	金額	摘要
機械経費	式	1			
クレーン賃料(35t吊り)	式	1			
計					

仮設費	B－5　代価表				
種　　別	単　位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
仮設費	式	1			
計					

共通仮設費　　B－6　代価表

種別	単位	数量	単価	金額	摘要
準備費	式	1			C-1代価表
安全費	式	1			
技術管理費	式	1			
計					

準備費	C－1　代価表				
種　　別	単　位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
産業廃棄物処分費	式	1			
計					

1号遠心濃縮機　　交換部品内訳書　　No. 1

種別	単位	数量	単価	金額	摘要
1号遠心濃縮機　交換部品	式	1			
計					

2号遠心濃縮機　　交換部品内訳書　　No. 2

種　　別	単　位	数　量	単　価	金　額	摘　　要
2号遠心濃縮機　交換部品	式	1			
計					

３号遠心濃縮機　　交換部品内訳書

No. 3

種　　別	単　位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
３号遠心濃縮機　交換部品	式	1			
グリス	kg	16			
潤滑油	L	300			
潤滑油（ギアユニット用）	L	60			
計					

4号遠心濃縮機　交換部品内訳書

No. 4

種別	単位	数量	単価	金額	摘要
4号遠心濃縮機　交換部品	式	1			
グリス	kg	16			
潤滑油	L	300			
潤滑油（ギアユニット用）	L	20			
計					

5号遠心濃縮機　　交換部品内訳書　　No. 5

種別	単位	数量	単価	金額	摘要
5号遠心濃縮機　交換部品	式	1			
グリス	kg	16			
潤滑油	L	100			
潤滑油（ギアユニット用）	L	20			
計					

1号余剰汚泥緊急遮断弁　　交換部品内訳書

No. 6

種　　別	単　位	数　量	単　価	金　額	摘　　要
1号余剰汚泥緊急遮断弁　交換部品	式	1			
計					

1号初沈濃縮汚泥破砕機　　交換部品内訳書

No. 7

種　　別	単　位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
1号初沈濃縮汚泥破砕機　交換部品	式	1			
計					

4号余剰汚泥供給ポンプ　交換部品内訳書

No. 8

種別	単位	数量	単価	金額	摘要
4号余剰汚泥供給ポンプ　交換部品	式	1			
計					

1, 2号薬注ポンプ　　交換部品内訳書　　No. 9

種別	単位	数量	単価	金額	摘要
1号薬注ポンプ	式	1			
2号薬注ポンプ	式	1			
計					

特　記　仕　様　書

遠心濃縮設備等修繕

令和７年度

公益財団法人埼玉県下水道公社

目　　次

第１章　共通

第２章　対象機器

第３章　修繕内容

別紙１　交換部品一覧表

別紙２　機器一覧表

別紙３　複合工費一覧表

遠心濃縮設備等修繕図面一覧表

第1章　　共　　通

1　適用範囲

この特記仕様書は、本修繕に適用し、公益財団法人埼玉県下水道公社修繕標準仕様書を補足する必要な事項を定めるものとする。

2　概　　要

本修繕は、中川水循環センター（三郷市番匠免地内）に設置されている遠心濃縮設備等の劣化部品の交換、労働安全衛生規則第141条に基づく開放点検・整備等を行い、長期にわたり円滑に汚泥処理を行うために実施する。

3　適用規格

次の諸規定を遵守すること。

なお、規定は本修繕契約時における最新版を使用する。

・ＪＩＳ
・ＪＥＣ、ＪＥＭ
・電気設備技術基準
・機械設備工事一般仕様書（日本下水道事業団編著）
・電気設備工事一般仕様書・同標準図（日本下水道事業団編著）
・機械設備工事必携（日本下水道事業団編著）
・電気設備工事必携（日本下水道事業団編著）
・機械設備工事特記仕様書（日本下水道事業団編著）
・電気設備工事特記仕様書（日本下水道事業団編著）
・機械設備標準仕様書（日本下水道事業団編著）
・公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）（国交省大臣官房官庁営繕部監修）
・公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）（国交省大臣官房官庁営繕部監修）
・埼玉県機械設備工事特別共通仕様書
・埼玉県電気設備工事特別共通仕様書
・埼玉県建築工事実務要覧
・埼玉県土木工事共通仕様書

4　対象機器

対象機器は、第２章のとおりとする。

5　修繕内容

本修繕内容は、第３章のとおりとする。

6　注意事項及び条件

注意事項及び条件は次の事項のとおりとする。

・ 据付作業は正確に行い、長期の使用に十分耐えられるものとすること。
・ 施工に電動工具を使用する場合は、保護装置を介して施設の運転に影響を及ぼさないようにすること。
・ 設備停止及び部分停電を必要とする場合は、予め監督員と打合せを行い、停止時間及び停電時間の短縮に努めること。
・ 施工前または施工後に行うＣ/Ｃ盤等の電源遮断や電源投入は監督員、現場代理人等の立会いの下で行い、施工中であることを表示すること。
・ 受注者が電源を用意して使用する場合は、電気主任技術者の承諾を受

けること。移動型自家用発電機（10kW以上）を使用する場合は、経済産業省に届け出すること。

- 高所及び地下における作業は、転落に十分注意し、必要な安全対策を講じること。
- 枠組足場を設ける場合は、「手すり先行工法に関するガイドライン」（厚生労働省）によるものとし、足場の組立てについての種類、機材性能、使用方法等については「手すり先行工法による足場設置基準」によるものとする。
- 万が一事故が発生した場合に備え、緊急連絡体制を整えておくこと。
- 石綿（アスベスト）の恐れのある場所は確認を実施し、必要に応じて対策を行うこと。
- 危険な作業範囲内には、立ち入らぬよう標識・バリケード等を設置し、吊り荷重の確認を行い、作業に見合った適切なクレーン車等を用いて実施すること。
- 施工にあたり発生する現場発生品は、受注者が適正に処分すること。
- 修繕期間中は、工事用看板を設置すること。

7　負担区分

施工にあたり、次に掲げるもの以外の消耗品等は受注者の負担とする。ただし、使用については取扱いに十分注意し、監督員の指示に従うものとする。

- 用水
- 試験用電源（AC100V-15A以下に限る）

　ただし、停電時、停電作業時等で発注者が電力を供給できない場合は、受注者が発電機等を用意して実施すること。

- 既設照明設備
- その他、監督員が認めたもの

8　建設副産物情報交換システム（COBRIS）への入力等について

受注者は、建設副産物の処分等に関し、建設副産物情報交換システム（COBRIS）を用いて修繕完成後に再生資源利用（促進）実施書を作成し、監督員に提出すること。

9　下水道施設台帳システムに係る電子データの提出

本修繕の結果について、公社が指定する様式（電子データ）に情報を整理し、電子データを提出する。

なお、詳細については、監督員と協議を行うものとする。

10　環境配慮への取組

環境負荷の低減や汚染・事故防止、環境管理体制の確立を図るとともに、地域・住民への信頼性の向上を図ることを目的とし、公益財団法人埼玉県下水道公社が行う環境に配慮した活動に積極的に参加すること。

11　そ の 他

本修繕に関連する作業について、発注者が調整し、受注者はこの関連作業について円滑施工に協力すること。

第２章　対象機器

(1) 1 号遠心濃縮機

方式	横型遠心濃縮機
処理汚泥の種類	余剰汚泥
処理汚泥量	100m^3/h
処理汚泥含水率	99.2%
濃縮汚泥含水率	96.0%
SS 回収率	90.0%以上
設置者	(株)日立プラント建設(株)
製造者	巴工業(株)
台数	1 台
設置年度	平成 8 年度

(2) 2 号遠心濃縮機

方式	横型遠心濃縮機
処理汚泥の種類	余剰汚泥
処理汚泥量	100m^3/h
処理汚泥含水率	99.2%
濃縮汚泥含水率	96.0%
SS 回収率	90.0%以上
設置者	(株)日立プラント建設(株)
製造者	巴工業(株)
台数	1 台
設置年度	平成 8 年度

(3) 3 号遠心濃縮機

方式	横型遠心濃縮機
処理汚泥の種類	余剰汚泥
処理汚泥量	100m^3/h
処理汚泥含水率	99.2%
濃縮汚泥含水率	96.0%
SS 回収率	90.0%以上
設置者	月島機械(株)
製造者	月島機械(株)
台数	1 台
設置年度	平成 8 年度

(4) 4号遠心濃縮機

方式	横型遠心濃縮機
処理汚泥の種類	余剰汚泥
処理汚泥量	140m^3/h
処理汚泥含水率	99.2%
濃縮汚泥含水率	96.0%
SS 回収率	90.0%以上
設置者	月島機械(株)
製造者	月島機械(株)
台数	1 台
設置年度	平成 12 年度

(5) 5号遠心濃縮機

方式	横型遠心濃縮機
処理汚泥の種類	余剰汚泥
処理汚泥量	140m^3/h
処理汚泥含水率	99.2%
濃縮汚泥含水率	96.0%
SS 回収率	90.0%以上
設置者	(株)日立ﾌﾟﾗﾝﾄﾃｸﾉﾛｼﾞｰ
製造者	巴工業(株)
台数	1 台
設置年度	平成 23 年度

(6) 1号余剰汚泥緊急遮断弁

型式	外ねじ電動仕切弁
呼び径	250mm
電動機	0.75kW×4P×400V
設置者	日立プラント建設(株)
製造者	前澤工業(株)
台数	2 台
設置年度	平成 8 年度

(7) 1号初沈濃縮汚泥破砕機

型式	自動刃圧調整機能付き破砕機(φ150mm)

電動機	3.0kW×4P×400V
製造番号	RC5000I12G1VVAJIS
設置者	(株)日立ﾌﾟﾗﾝﾄｻｰﾋﾞｽ
製造者	VOGELSANG
台数	1 台
設置年度	平成 24 年度

(8) 4 号余剰汚泥供給ポンプ

型式	HSPM-100FC
口径	200×100A
吐出量	1.17～2.8m3/min
設置者	月島機械(株)
製造者	古河機械金属(株)
台数	1 台
設置年度	平成 13 年度

(9)　1,2 号薬注ポンプ

型式	ダイヤフラム式定量ポンプ(EXD1-53-VE6)
電動機	0.4kW×2P×200V
設置者	日立プラント建設(株)
製造者	(株)タクミナ
台数	2 台
設置年度	平成 8 年度

(10) 4 号余剰汚泥破砕機制御盤

製造者	巴工業(株)

第３章　修繕内容

(1)1,2,3,4 号遠心濃縮機

ア　点検前の運転データ測定、劣化部品(別紙 1)の交換

イ　外観検査

ウ　法令に基づく開放点検

エ　ケーシングカバーの取外し及び取付け

オ　回転体主要ボルト等のゆるみ点検

カ　回転体内部及びコンベアチップ点検、磨耗点検

キ　V ベルトの交換・調整

ク　フィードチューブの取外し及び取付け(1,2,3 号)

ケ　補修塗装

コ　インバータ速度制御装置の細密点検一式(1,2 号)

サ　試運転調整、点検後の運転データ測定

(2)5 号遠心濃縮機

ア　修繕前データ測定

イ　遠心濃縮機本体及び電動機の撤去作業

ウ　回転体搬出入用仮設ステージの設置及び撤去

エ　遠心濃縮機本体の工場整備
　　分解・清掃・点検・劣化部品等(別紙 1)の交換
　　回転部・ギアボックス部・トルクアーム部・フィードチューブ部
　　等の点検整備

オ　電動機の工場整備
　　分解・清掃・点検・劣化部品等(別紙 1、2)の交換
　　固定子コイルの洗浄・ワニス処理・回転子点検清掃
　　寸法測定・絶縁抵抗測定等単体試験・塗装

カ　潤滑油装置整備
　　劣化機器等(別紙 1)の交換・調整

キ　遠心濃縮機本体及び電動機の据付作業

ク　補修塗装・オイル・グリスの交換

ケ　インバータ速度制御装置・計装機器(汚泥濃度計含む)の点検一式

コ　試運転調整(補機運転含む)、修繕後データ測定

サ　発生材の適正な処分

(3)1 号余剰汚泥緊急遮断弁

ア　修繕前データ測定

イ　バルブコントローラの分解、(別紙 1)に示す部品の交換、調整等

ウ　補修塗装

エ　試運転調整、修繕後データ測定

(4)1 号初沈濃縮汚泥破砕機

ア　修繕前データ測定

イ　破砕機の撤去

ウ　破砕機の分解、点検及び(別紙 1)に掲げる劣化摩耗部品等の交換整備

エ　破砕機の据付

オ　補修塗装

カ　試験調整、修繕後データ測定

(5)4 号余剰汚泥供給ポンプ

ア　修繕前データ測定

イ　ポンプ本体劣化部品等(別紙 1)の交換・調整

ウ　補修塗装

エ　試運転調整、修繕後データ測定

オ　発生材の適正な処分

(6)1,2 号薬注ポンプ

ア　修繕前データ測定

イ　現地分解整備、劣化部品(別紙 1)の交換

ウ　試験調整、修繕後データ測定

(6)4 号余剰汚泥破砕機制御盤

ア　シーケンサの交換及び試験調整

注記：　本修繕を実施するに当たり、設備の停止が必要となる場合、最短で行うよう計画すること。

交換部品一覧表

No.	材　料　名	型 式 仕 様	数量	備考
1号遠心濃縮機				
1	ベルト5V-2240(本体用)	W-V05245C-027♯-WAA00	8　本	
2	ベルト5V-1400(差動用)	W-V05245C-019♯-WAA00	3　本	
3	オイルシール	W-V05247B-246#-WGA00	2　個	
4	ガスケット	W-D02324A-170#-Y5A00	2　個	
5	プラグ	P-D10025A-003#-FGD00	2　個	
6	カップリングラバー	P-X07089B-101#-WQA00	1　個	

No.	材　料　名	型 式 仕 様	数量	備考
2号遠心濃縮機				
1	ベルト5V-2240(本体用)	W-V05245C-027♯-WAA00	8　本	
2	ベルト5V-1400(差動用)	W-V05245C-019♯-WAA00	3　本	
3	オイルシール	W-V05247B-246#-WGA00	2　個	
4	ガスケット	W-D02324A-170#-Y5A00	2　個	
5	プラグ	P-D10025A-003#-FGD00	2　個	
6	カップリングラバー	P-X07089B-101#-WQA00	1　個	

No.	材　料　名	型 式 仕 様	数量	備考
3号遠心濃縮機				
1	オイルシール	NBR/SUS	1　式	
2	Oリング	NBR	1　式	
3	Vベルト	5-8V-2120　本体用	1　個	
4	Vベルト	5-5V-1180　差速用	1　個	
5	ケース用パッキン	CR単泡	1　個	
6	ケーシング用ガスケット	ネオプレン	1　式	
7	ギアユニット用潤滑油	オマラS2G320	60　L	
8	グリース	アルバニアグリース2	16　kg	
9	潤滑油(潤滑ユニット用)	テラスS2M	300　L	
10	サクションフィルタ	SFT-10-200W	1　個	
11	ラインフィルタ	UL-08A-40μ-IV	1　個	
12	オイルクーラー用ガスケット	FCF-300用	1　式	
13	点検口用パッキン	NBR	1　式	

*(1)必要数量を記載すること

No.	材　料　名	型 式 仕 様	数量	備考
4号遠心濃縮機				
1	オイルシール	NBR/SUS	1　式	
2	Oリング	NBR	1　式	
3	Vベルト	3-8V-2000　本体用	1　個	
4	Vベルト	2-5V-1800　差速用	1　個	

5	ディスチャージボックス用ガスケット	ネオプレン/単泡	1	個	
6	ディスチャージボックス用ガスケット	ネオプレン	1	式	
7	ギアユニット用潤滑油	オマラS2G150	20	L	
8	グリース	D-LG#2	16	kg	
9	グリース	アクアコートNo.2	16	kg	
10	スナップリング		1	式	
11	潤滑油(潤滑ユニット用)	テラスS2M68	300	L	
12	サクションフィルタ	MST-10	1	個	
13	ラインフィルタ	APLS-08-40P	1	個	
14	オイルクーラー用ガスケット	SL-542-W2用	1	式	
15	点検用パッキン	NBR	1	式	

*(1)必要数量を記載すること

No.	材料名	型式仕様	数量		備考
5号遠心濃縮機					
①ボウルハランシングアッセンブリ					
1	プラグロッカクアナツキ	WBAQ000006ZFGA	2	個	
2	ロッカクアナツキボルト	1BHA62A	6	個	
3	ロッカクアナツキサラボルト	1BR45B	12	個	
4	ロッカクアナツキボルト	1BHA63B	70	個	
5	O-リング	7FD65P	1	個	
6	O-リング	7FG26P	1	個	
7	ロッカクアナツキボルト	IBHA23B	14	個	
8	O-リング	7FE25P	1	個	
9	ロッカクアナツキボルト	IBGA72A	6	個	
10	O-リング	7FE31P	1	個	
11	ベアリング	W-V03718#-473#-HXA00	1	個	
12	プラグロッカクアナツキ	WBAQ000006ZFGA	2	個	
13	ディスクスプリング	W-W0699#-050#-HPA00	2	個	
14	オイルシール	W-V05247A-95#-WGB00	1	個	
15	スペーサ	P-X59171A-001#-FDD00	1	個	
16	O-リング	7FC73P	1	個	
17	ロッカクアナツキサラボルト	1BR25B	16	個	
18	リテイニングリング	W-V03722#-289#-FDA00	1	個	
19	スペーサ	P-C16160B-001#-APD00	1	個	
20	ロッカクアナツキボルト	1BGA38B	6	個	
21	スリワリツキサラボルト	1BF51C	12	個	
22	ロッカクアナツキボルト	1BGA74B	8	個	
23	プラグロッカクアナツキ	P-D10025A-003#-FGD00	2	個	
24	ガスケット	W-D02324A-170#-Y5A00	2	個	
25	ロッカクアナツキトメネジボウサキ	1DR9	3	個	
26	ロッカクアナツキトメネジクボミサキ	1DC84B	3	個	
27	O-リング	7FA12P	2	個	

28	ロッカクアナツキボルト	1BHA62A	8	個	
29	プラグロッカクアナツキ	WBAQ000006ZFDA	1	個	
30	ロッカクアナツキボルト	1BHA63A	12	個	
31	プラグロッカクアナツキ	WBAQ000006ZFDA	3	個	
32	グリースニップル	WAAA000000FNNA	2	個	
33	ロッカクアナツキトメネジクボミサキ	1DC82B	3	個	
34	ロッカクアナツキトメネジトガリサキ	1DG46C	3	個	
35	ベアリング	W-V03718#-475#-HXA00	1	個	
36	ロッカクアナツキボルト	1BHA25A	8	個	
37	ロッカクアナツキボルト	1BGA72A	6	個	
38	スタビライジングメンバー	W-X07171#-006#-D9B00	2	個	
39	オイルシール	Q-V05247A-092#-WCB00	2	個	
40	O-リング	7FD58P	5	個	
41	リテイニングリング	W-V03722#-290#-FDA00	1	個	
42	シールリング	P-X06082#-011#-WHA00	2	個	
43	ボウルハブフリンガ	P-C16129A-001#-ACD00	4	個	
44	ベアリング	W-V03718#-476#-HXA00	2	個	
45	スペーサ	P-C16239A-001#-ACD00	1	個	
46	ピン	P-C16238A-001#-DAD00	1	個	
47	ガスケット	W-D02324A-173#-Y5A00	1	個	
48	ベアリングキーガイド	P-C16233B-001#-DAD00	1	個	
49	ロッカクアナツキトメネジボウ	1DR32	1	個	
50	ロッカクアナツキボルト	1BHA49A	12	個	
51	ピロウブロックカバーリアウチガワ	P-F02485A-001#-JVD00	1	個	
52	ロッカクアナツキボルト	1BHA55A	12	個	
②コンベアバランシングアッセンブリ					
1	ロッカクアナツキトメネジトガリ	1DAB6B2	4	個	
2	O-リング	7FE31P	2	個	
3	O-リング	7FD16P	8	個	
4	リテイニングリング	W-V03722#-414#-FDA00	1	個	
5	フィードノズル	P-X11153C-001#-FGD00	8	個	
6	ロッカクアナツキボルト	1BHA63B	12	個	
7	スクリュウ	P-C09923A-001#-FGD00	1	個	
8	O-リング	7FE29P	1	個	
9	O-リング	7FE29P	1	個	
10	ロッカクアナツキトメネジトガリ	1DAB6B2	4	個	
11	スクリュウ	P-C09923A-001#-FGD00	1	個	
12	O-リング	7FC70P	1	個	
13	ロッカクアナツキボルトカタツキ	1ZA34A	1	個	
14	スプリング	W-X07176#-039#-CVB00	1	個	
15	ヒラザガネ	W-X01904#-004#-DJD00	1	個	
16	ロッカクアナツキボルト	1BGA72A	6	個	
17	ロッカクアナツキボルト	1BHA62A	8	個	
18	ベアリング	W-V03718#-474-HXA00	1	個	

19	O-リング	7FE25P	1	個	
20	ロッカクボルト	1BA72H	6	個	
21	O-リング	7FA14P	9	個	
22	O-リング	7FE37P	2	個	
23	オイルシール	W-V05247A-095#-WGB00	2	個	
24	スペーサ	P-X59171A-001#-FDD00	2	個	
25	フロントベアリングリテーナ	P-C16211A-001#FGD00	1	個	
26	ロッカクアナツキサラボルト	1BR26B	6	個	
27	ロッカクアナツキボルト	1BGA69B	8	個	
28	オイルシール	W-V05247B-381#-WCA00	1	個	
29	リテイニングリング	W-V03722#-420#-FDA00	1	個	
30	スペーサ	P-C17472C-001#-ACD00	1	個	
31	タイルアッセンブリ	P-W09936B-018#-Z9D00	10	個	
③ギアボックスアッセンブリ					
1	ディスクスプリング	W-W06699#-006#-AIA00	2	個	
2	ベアリング	W-V03718#-012#-HXA00	1	個	
3	オイルシール	W-V05247B-236#-WGA00	1	個	
4	サンギアP47	P-E05236A-001#-EMD00	1	個	
5	リテイニングリング	W-V03722#-040#-CHA00	1	個	
6	スプリングリテーナ	P-X03567#-001#-DHD00	1	個	
7	ベアリング	W-V03718#-699#-HXA00	2	個	
8	スペーサ	P-X02414#-009#-APD00	1	個	
9	ロッカクアナツキボルト	1BGA55A	6	個	
10	O-リング	7FF56P	1	個	
11	ウェービィワッシャ	W-W06699#-001#-HLB00	1	個	
12	プラグロッカクアナツキ015A	3KA92	2	個	
13	O-リング	W-W03373A-092#-WCA00	2	個	
14	ベアリング	W-V03718#-173#-HXA00	1	個	
15	ロッカクアナツキボルト	1BHA28A	6	個	
16	ギアシャフト1ST-P47	P-D06834A-001#-EPD00	2	個	
17	ウェービィワッシャ	W-W06699#-002#-HLD00	2	個	
18	スラストワッシャ1ST	P-C09244A-003#-HHD00	2	個	
19	プラネットギア1ST-P47ベアリング	P-W02620#-001R-EMC00	2	個	
20	スラストワッシャ1ST	P-C09244A-002#-Z9D00	2	個	
21	ロッカクアナツキボルト	1BHA22A	10	個	
22	ロッカクアナツキボルト	1BHA22A	24	個	
23	オイルフィラプラグ	P-C11703A-001-ACD00	1	個	
24	O-リング	7FB6P	1	個	
25	ロッカクアナツキボルト	1BHA32A	9	個	
26	スラストワッシャ	P-C09214A-001#-Z9D00	3	個	
27	プラネットギア2NDベアリング	P-D07752A-001R-#4000	3	個	
28	スラストワッシャ2ND	P-C09212A-002#-HHD00	3	個	
29	ヘイコウピン	1PAK24B	3	個	
30	ウェービィワッシャ	W-W06699#-002#-HLD00	3	個	

31	ギアシャフト2ND	P-D06749A-001#-E1D00	3	個	
32	ベアリング	W-V03718#-225#-HXA00	1	個	
33	ロッカクアナツキボルト	1BGA75A	6	個	
34	オイルシール	W-V05247A-052#-WCA00	2	個	
35	リテイニングリング	W-V03722#-041#-CHA00	1	個	
36	リテイニングリング	W-V03722#-069#-CHA00	1	個	
37	ロッカクアナツキサラボルト	1BR45A	12	個	
38	シールリテーナリング	P-C10826A-001#-DHD00	1	個	
39	ベアリング	W-V03718#-722#-HXA00	1	個	
40	ロッカクアナツキトメネジクボミ	1DAA61A1	2	個	
41	ロッカクアナツキトメネジマルサキ	1DE45A	2	個	
④トルクアームシャフトアッセンブリ					
1	トルクアームシャフト	P-V01480A-001#-E3D00	1	個	
2	リテーナ	P-W53292B-001#-DAD00	1	個	
3	O-リング	7FC47P	2	個	
4	ベアリング	W-V03718#-438#-HXA00	1	個	
5	ベアリング	W-V03718#-190#-HXA00	1	個	
6	オイルシール	W-V05247B-059#-WCA00	2	個	
7	リテイニングリング	W-V03722#-464#-A1A00	2	個	
8	ロッカクアナツキボルト	1BGA70A	12	個	
9	ロッカクアナツキボルト	1BHA21A	6	個	
10	グリースニップル	9CE8	1	個	
11	リテイニングリング	W-V03722#-287#-CHA00	1	個	
12	リテーナ	P-W53293B-001#-DAD00	1	個	
13	プラグ	PP01S00600ZFGA	4	個	
14	ロッカクアナツキトメネジクボミ	1DAA61A1	2	個	
15	ロッカクアナツキトメネジマルサキ	1DE45A	2	個	
⑤フィードチューブシールアッセンブリ					
1	ガスケット	P-X19945#-001#-75A00	1	個	
2	ロッカクアナツキボルト	1BGA73A	6	個	
3	ロッカクアナツキボルト	1BGA39B	8	個	
4	リテイニングリング	W-V03722#-352#-FDA00	1	個	
5	ガスケット	P-W09289A-001#-WCA00	1	個	
6	ガスケット	P-X10454A-001#-WCA00	2	個	
7	ロッカクナット	1FB3G	4	個	
8	ロッカクアナツキボルト	1BGA56B	4	個	
9	ロッカクアナツキボルト	1BGA55B	22	個	
10	スペーサ	P-X19940#-001#-FGD00	1	個	
11	オイルシール	W-V05247B-246#-WGA00	2	個	
12	グリースニップル	WAAA000000FFDA	1	個	
13	プラグ	PP01S00600ZFGA	1	個	
14	O-リング	7FE15P	1	個	
15	ロッカクアナツキトメネジクボミサキ	1DAA61A1	3	個	
16	ロッカクアナツキトメネジトガリサキ	IDAA61A2	3	個	

17	ロッカクアナツキボルト	1BHA65A	6 個	
⑥その他				
1	グリースコスモNEWダイナマックスEPNO.2	HGCSCF00GGAZ8A	16 kg	
2	オイルコスモオルパス150	HLCSAN00LCZZ8A	20 L	
3	ガスケットリングユニオン032A	PGU1R03200ZY5A	4 個	
4	ベルト5V-2120(本体用)	W-V05245C-026#-WAA00	8 個	
5	ベルト5V-1500(差動機用)	W-V05245C-020#-WAA00	3 個	
6	オイルコスモオルパス46	HLCSAC00LCZZ8A	20 L	
7	DC電源		1 個	
⑦潤滑油装置				
1	フィルタエレメント	W-W51711#-009-Z8A00	1 組	
2	オイルコスモオルパス46		80 L	

No.	材料名	型式仕様	数量	備考
1号余剰汚泥緊急遮断弁				
1	リミットスイッチ		1 組	
2	トルク・インターロック用マイクロスイッチ		1 組	
3	端子台・Tサポート		1 組	
4	配線材		1 組	
5	スペースヒータ		1 組	
6	グリース		1 組	
7	ガスケット類		1 組	
8	ビス・ボルト類		1 組	
9	リミットスイッチギヤユニット		1 組	
10	トルクスイッチユニット		1 組	
11	インターロックスイッチユニット		1 組	
12	開度計(指示針、目盛板含む)		1 組	

No.	材料名	型式仕様	数量	備考
1号初沈濃縮汚泥破砕機				
1	Oリング	D0R0022	1 個	
2	フライホイール	GSW.017シールサポート	1 個	
3	ギャップシール	GAS.019.E	1 個	
4	六角穴付きボルト	NSI.034	1 個	
5	スクリーン	GFL0317	1 個	
6	クランプスクリュー	GRS.203.EE	3 個	
7	ロッキングスリーブ	GRS.202	3 個	
8	ローター	GFM.021.N2	1 個	
9	カッター	GSM.005.T1.E4	4 個	
10	ダウエルピン大	NSP.030.E	4 個	
11	ダウエルピン小	NSP.031.E	4 個	
12	PEコード	ZDFD.390.0135	4 個	
13	溶射インナーリング	タイプA:RC5000用	1 個	

14	リップシール	DWD.054	1 個	
15	スナップリング	NSR.015	1 個	
16	メカニカルシール	DGL.D003.N1	2 個	
17	Oリング	DOR.024.HNB	2 個	
18	六角ボルト	NSK.117	4 個	
19	ワッシャー	NUS.004.EE	4 個	
20	キー	NPF.060	1 個	
21	Oリング	DOR.132	1 個	
22	六角穴付きボルト	NSI.097.E	1 個	
23	ACCシリンダー	GRS.079.E.N2	1 個	
24	Oリング	DOR.046	1 個	
25	Oリング	DOR.072	1 個	
26	Oリング	DOR.021	1 個	
27	Oリング	DOR.079	1 個	
28	ACCピストン	GRS.078.E.N2	1 個	
29	六角油抽出ボルト	NSK0005	1 個	
30	保護キャップ	NST0002	1 個	
31	安全スイッチ	SMD0013	1 個	
32	六角ナット	NMK.034.EE	1 個	
33	ワッシャー	NUS.020.E	1 個	
34	皿ボルト	NSK.020.E	1 個	
35	ACCエアユニット	advance型	1 個	
36	アタッチメント	継手類	1 個	
37	刃圧油ホース	2m	1 個	

No.	材　料　名	型 式 仕 様	数量	備考
4号余剰汚泥供給ポンプ				
1	フロントカバー	高クロム	1 個	
2	OリングD	NBR	1 個	
3	インペラ	高クロム	1 個	
4	スタフィンボックス	FC200	1 個	
5	OリングB	NBR	1 個	
6	シャフトスリーブ	SUS304	1 個	
7	シャフト	S45C	1 個	
8	ベアリングハウジング	FC200	1 個	
9	調整シム	SPC	1 台分	
10	フロントカバーパッキン	t1.0 ノンアス	3 個	
11	フロントカバーパッキン	t2.0 ノンアス	6 個	
12	OリングA	NBR	1 個	
13	ベアリングナット	AN13	1 個	
14	ベアリングワッシャー	AW13	1 個	
15	メカニカルシール	9FL-101/75-DQR	1 個	
16	ベアリングA	NU314	1 個	
17	ベアリングB	7313BDB	1 個	

18	オイルゲージ	プラスチック	1 個	
19	OリングC	NBR	1 個	
20	Aカバーパッキン	NBR	1 個	
21	Bカバーパッキン	t1.0 NBR	1 個	
22	オイルキャップ	プラスチック	1 個	
23	VリングA	V-70S NBR	1 個	
24	VリングB	V-60S NBR	1 個	
25	ハブ	高クロム	1 個	
26	ハブロックナット	M42 SUS304	1 個	
27	ハブロックナット用スプリングワッシャ	SUS304	1 個	
28	インペラロックボルト	SUS304N	1 個	
29	平行ピン	SUS304	1 個	
30	ハブ用Oリング	NBR	1 個	
31	ポンプキー	S45C	1 個	
32	ポンププーリー	STB-IS250-CS FC200	1 個	
33	ポンププーリーブッシュ	FC200	1 個	
34	モータープーリー	STB-IS300-C5	1 個	
35	モータープーリーブッシング	FC200	1 個	
36	Vベルト	C-73	5 本	

No.	材料名	型式仕様	数量	備考
1号薬注ポンプ				
1	ローター		1 個	
2	ステーター	NBR/ST	1 個	
3	PAシールキット	NBR/SUJ2	1 個	
4	スプリングピン	SUS420J2	1 個	
5	モーターベアリング		1 個	

No.	材料名	型式仕様	数量	備考
2号薬注ポンプ				
1	ローター		1 個	
2	ステーター	NBR/ST	1 個	
3	PAシールキット	NBR/SUJ2	1 個	
4	スプリングピン	SUS420J2	1 個	
5	モーターベアリング		1 個	

（別紙2）

機器一覧表

No.	材　料　名	型 式 仕 様	数量	備考
1	**5号遠心濃縮機**			
1)	汚泥濃度計 （検出器・変換器及び信号ケーブル含む）	型　式：FUV-1 Model-104S 変換器：VW-1BS 発信器：S6-N6	1組	
2	**1号初沈濃縮汚泥破砕機**			
1)	ギアモーター	AGM2469TF	1台	
3	**4号余剰汚泥破砕機**			
1)	シーケンサ		1台	

※対象の機器については、既設同等若しくはそれ以上の能力を有するものとする。

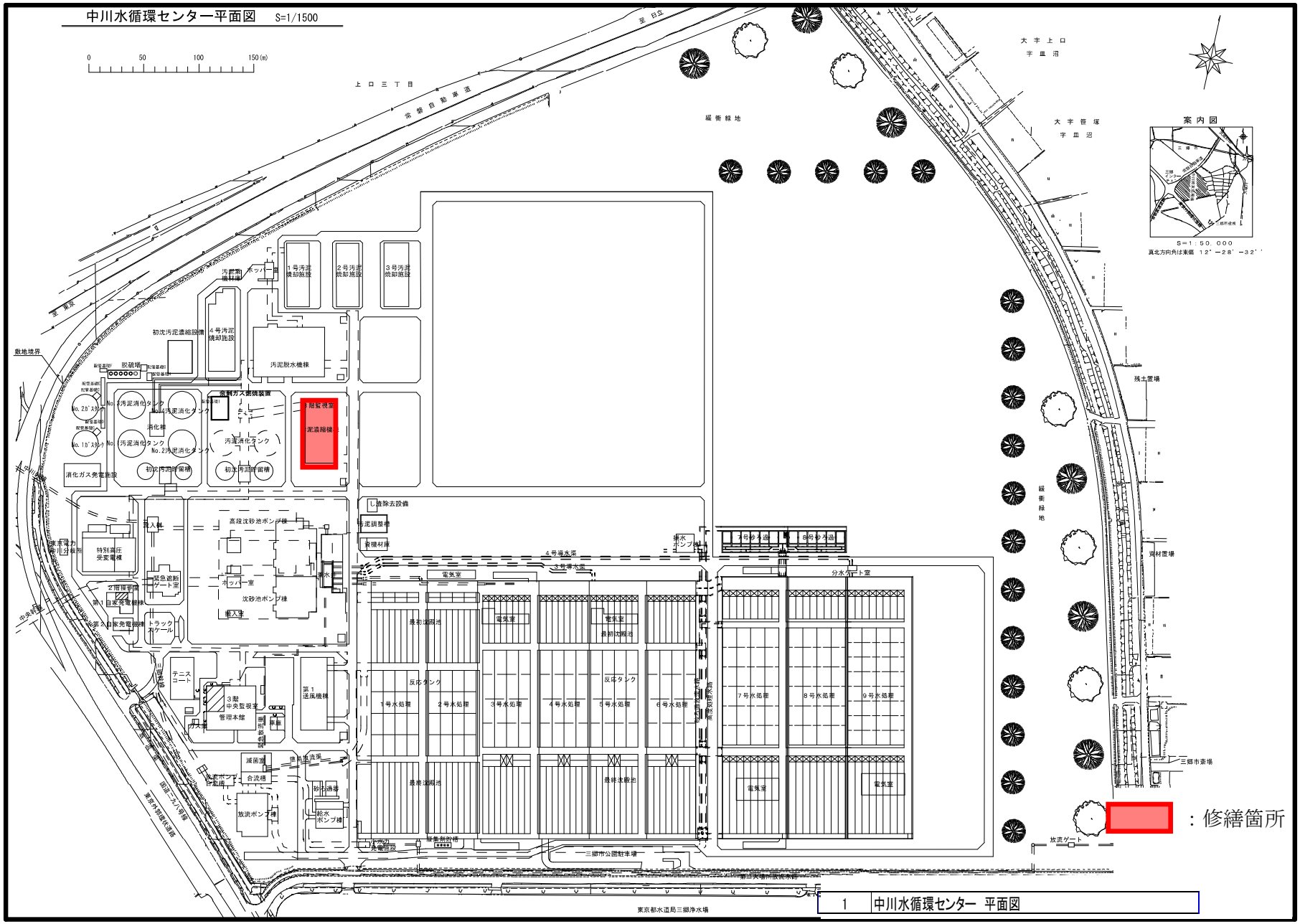
複合工費一覧表

No.	項目	内訳	数量	備考
1	**1号遠心濃縮機**			
	現地開放点検整備費	ｹｰｼﾝｸﾞｶﾊﾞｰ開放設置、回転部外部摩耗点検、点検孔等回転体内部及びｺﾝﾍﾞﾔﾁｯﾌﾟ点検、回転体外面ﾎﾞﾙﾄ点検、ﾌｨｰﾄﾞﾁｭｰﾌﾞ取外し点検、部品交換	1式	
	インバータ点検作業	・外観目視点検 ・清掃、増し締め ・絶縁抵抗測定 ・電源電圧測定 ・パラメータ設定値確認 ・インバータ単体特性試験 ・警報確認 ・運転確認	1式	
2	**2号遠心濃縮機**			
	現地開放点検整備費	ｹｰｼﾝｸﾞｶﾊﾞｰ開放設置、回転部外部摩耗点検、点検孔等回転体内部及びｺﾝﾍﾞﾔﾁｯﾌﾟ点検、回転体外面ﾎﾞﾙﾄ点検、ﾌｨｰﾄﾞﾁｭｰﾌﾞ取外し点検、部品交換	1式	
	インバータ点検作業	・外観目視点検 ・清掃、増し締め ・絶縁抵抗測定 ・電源電圧測定 ・パラメータ設定値確認 ・インバータ単体特性試験 ・警報確認 ・運転確認	1式	
3	**3号遠心濃縮機**			
	現地開放点検整備費	ｹｰｼﾝｸﾞｶﾊﾞｰ開放設置、回転部外部摩耗点検、点検孔等回転体内部及びｺﾝﾍﾞﾔﾁｯﾌﾟ点検、回転体外面ﾎﾞﾙﾄ点検、部品交換	1式	
	現場操作盤点検	・内部清掃及び点検	1式	

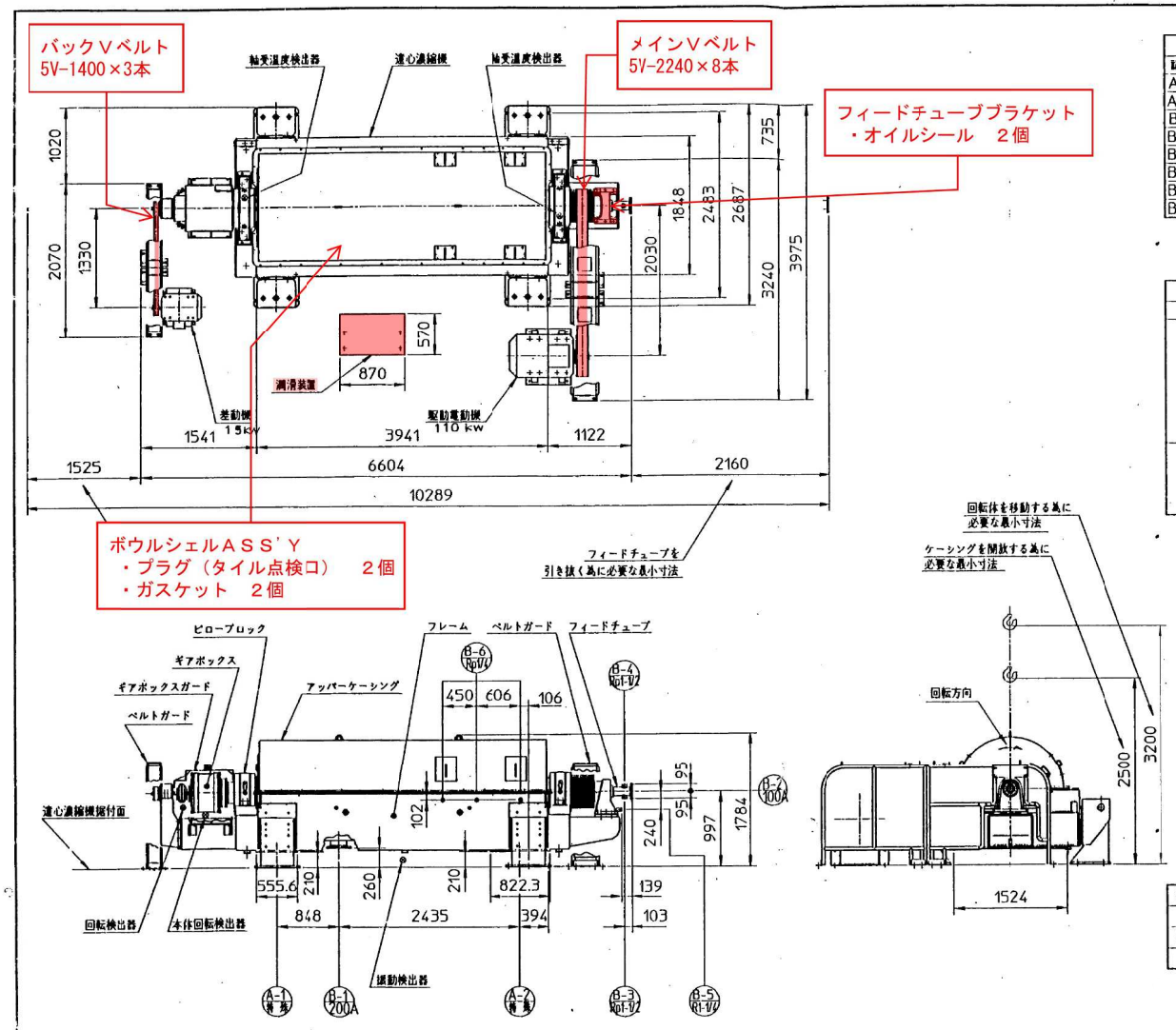
No.	項目	内訳	数量	備考
4	4号遠心濃縮機			
	現地開放点検整備費	ｹｰｼﾝｸﾞｶﾊﾞｰ開放設置、回転部外部摩耗点検、点検孔等回転体内部及びｺﾝﾍﾞﾔﾁｯﾌﾟ点検、回転体外面ﾎﾞﾙﾄ点検、部品交換	1式	
	現場操作盤点検	・内部清掃及び点検	1式	
5	5号遠心濃縮機			
	回転部工場内整備費	回転部、ギアボックス部、トルクシャフトアーム部、フィードチューブ部等工場内分解整備、組立調整（ｵｰﾊﾞｰﾎｰﾙ整備）、部品等交換、動ﾊﾞﾗﾝｽ検査等、各測定試験	1式	
	駆動用電動機工場内整備費	工場分解組立整備、ｺｲﾙ（洗浄・乾燥・ﾜﾆｽ処理）、部品等交換、各測定試験	1式	
	差動用電動機工場内整備費	工場分解組立整備、ｺｲﾙ（洗浄・乾燥・ﾜﾆｽ処理）、部品等交換、各測定試験	1式	
	潤滑油装置整備費	分解組立調整（ｵｰﾊﾞｰﾎｰﾙ整備）、機器等交換、各測定試験	1式	
	計装機器点検調整費	濃度コントローラ、濃度検出器、濃度変換器、軸受温度（フロント、リア）、余剰汚泥供給流量手動設定器、記録計、振動モニタ等各機器の点検、調整	1式	
	インバータ点検作業	・外観目視点検 ・清掃、増し締め ・絶縁抵抗測定 ・電源電圧測定 ・パラメータ設定値確認 ・インバータ単体特性試験 ・警報確認 ・運転確認	1式	

遠心濃縮設備等修繕　図面目次

図　番	図　　面　　名
1	中川水循環センター　平面図
2	1，2号遠心濃縮機　外形図
3	1，2号遠心濃縮機　潤滑装置外形図
4	1，2号遠心濃縮機　インバータ装置　内部配置図（1）
5	1，2号遠心濃縮機　インバータ装置　内部配置図（2）
6	3号遠心濃縮機　外形図
7	3号遠心濃縮機　組立断面図
8	3号遠心濃縮機　潤滑油ニット外形図
9	4号遠心濃縮機　外形図
10	4号遠心濃縮機　組立断面図
11	4号遠心濃縮機　潤滑油ニット外形図
12	5号遠心濃縮機　外形図
13	5号遠心濃縮機　潤滑油ニット外形図
14	5号遠心濃縮機　組立断面図（1）
15	5号遠心濃縮機　組立断面図（2）
16	5号遠心濃縮機　組立断面図（3）
17	5号遠心濃縮機　制御盤　内部配置図
18	5号遠心濃縮機　濃度変換器　外形図
19	5号遠心濃縮機　濃度発信機　外形図
20	5号遠心濃縮機　インバータ装置　内部配置図（1）
21	5号遠心濃縮機　インバータ装置　内部配置図（2）
22	1号余剰汚泥緊急遮断弁　外形図
23	1号余剰汚泥緊急遮断弁　部品配置図
24	1号初沈汚泥破砕機　外形図
25	1号初沈汚泥破砕機　部品図
26	4号余剰汚泥供給ポンプ　外形図
27	4号余剰汚泥供給ポンプ　組立図
28	1，2号薬注ポンプ　外形図
29	1，2号薬注ポンプ　組立断面図
30	1，2号薬注ポンプ　部品表（1）
31	1，2号薬注ポンプ　部品表（2）
32	4号余剰汚泥破砕機現場盤　外形図



1 中川水循環センター 平面図



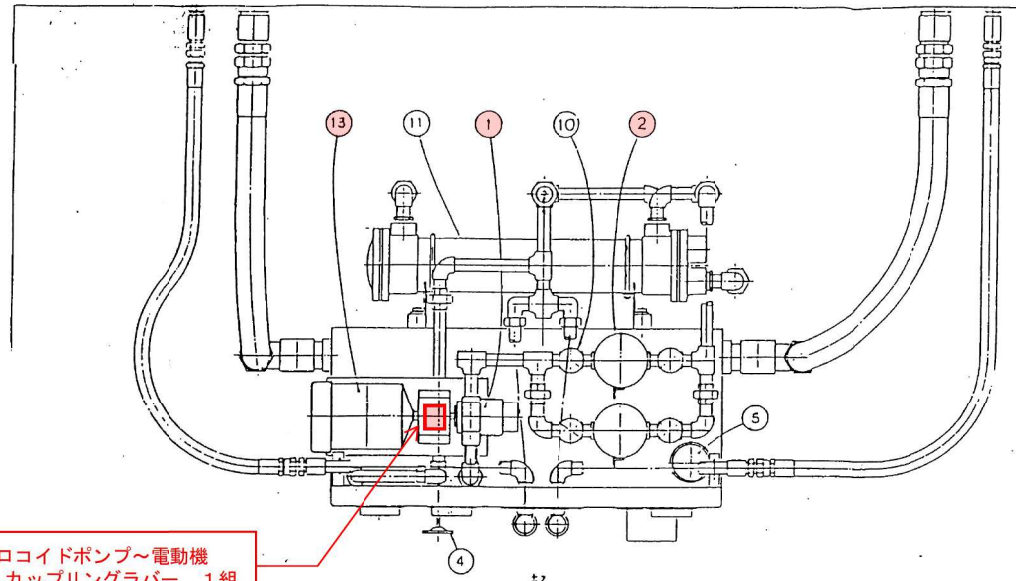
ノズルリスト						
記号	呼び径	レイティング	型	面座	数量	用途
A-1	特殊	―――	―	―	1	分離液出口
A-2	特殊	―――	―	―	1	固形物出口
B-1	200A	JIS 10K	S.O.	F.F.	1	ドレン
B-2	100A	JIS 10K	S.O.	F.F.	1	処理液入口（汚泥入口）
B-3	Rp1-1/2	―――	―	―	1	洗浄水入口（フィードゾーン）
B-4	Rp1-1/2	―――	―	―	1	洗浄水入口（テーパーゾーン）
B-5	R1-1/4	―――	―	―	1	ドレン
B-6	Rp1/4		―	―	3	洗浄水入口

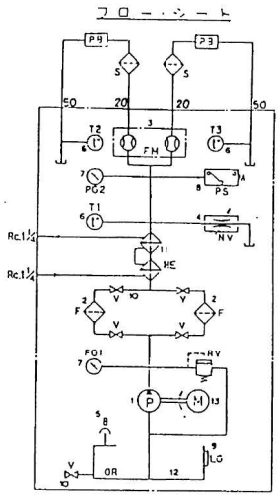
ローディングデータ			
荷重の種類	名称		重量（Kg）
静荷重	ボールコンベヤー及びピロープロック（満水時）		9100
	ギヤーボックス		500
	フレーム		6900
	アッパーケーシング		800
	遠心濃縮機 総重量（満水時）		17300
	駆動電動機		690
	差動機		185
動荷重	遠心濃縮機	（垂直方向）	13320
		（水平方向）	2700
	駆動電動機		35
	差動機		10

中川流域下水道終末処理場1.2号汚泥濃縮機
機械設備工事

製造番号	26MS-5-38		
客先名	日立プラント建設株式会社　殿		
納入先名	中川流域下水道終末処理場　殿		
機種	P-9500BDn	台数	2 台

2	1，2号遠心濃縮機　外形図

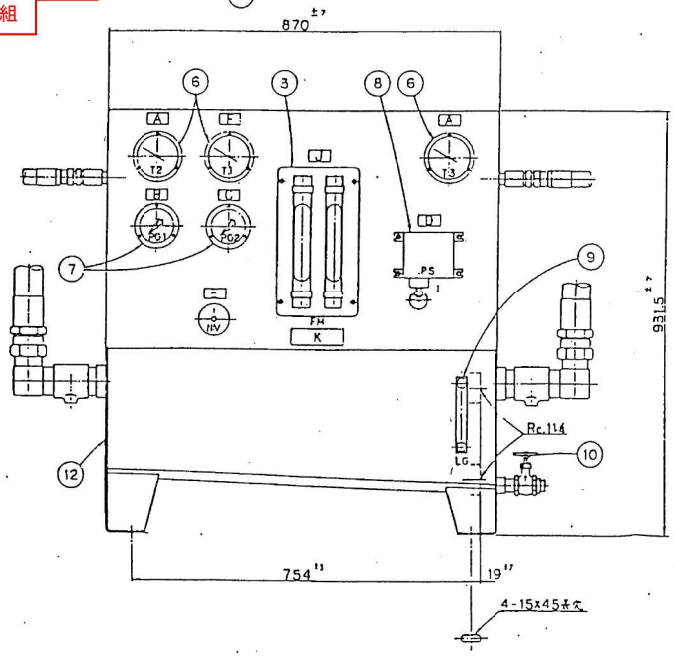


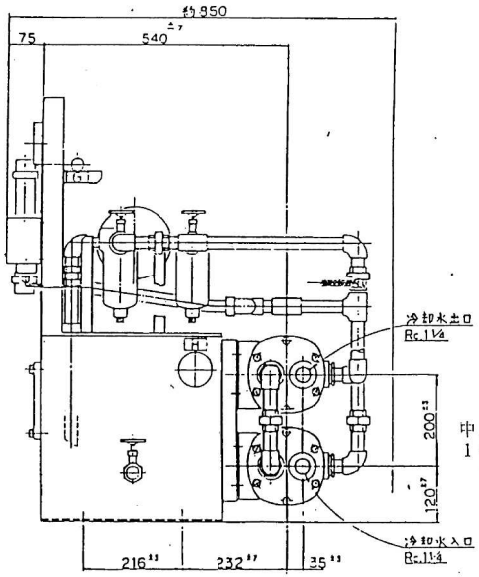


記号	名称
OR	オイルリザーバ
LG	油面計
9	往油口兼エアブリーザ
P	オイルポンプ
M	モータ
RV	リリーフバルブ
PG	圧力計
F	ラインフィルター
V	ストップバルブ（五形弁）
HE	オイルクーラ
T	温度計
NV	流量調整弁
PS	圧力スイッチ
FM	流量計
S	ストレーナ
PB	ピローブロック

製式・仕様	個数	記号	名称
TOP-216HAVB-7	1	1	オイルポンプ
LMT06-10.06N	2	2	ラインフィルタ
F1-8-10	1	3	流量計
DH-32/5'20A	1	4	流量調整弁
MSA-C50T	1	5	往油口兼エアブリーザ
TBF-2-S.0-100CC P112	3	6	温度計
AC15-231 CU5N PF	2	7	圧力計
FPS-C106WQ	1	8	圧力スイッチ
φ5 x 140L	1	9	油面計
手動油用ストップバルブ 3A シュ	5	10	ストップバルブ（圧型弁）
SE-1604C13-A	2	11	オイルクーラ
SS400	1	12	リザーバ
0.75KW 4P	1	13	モータ

ネームプレート		
記号	数	名称
A	2	ベアリング油戻温度計
B	1	ポンプ吐出圧力計
C	1	ベアリング油入圧力計
D	1	ベアリング油入圧力スイッチ
E	1	ベアリング油流量調整弁
F	1	ベアリング油入温度計
G	2	ベアリング油入
H	2	ベアリング油戻
J	1	ベアリング油流量計
K	1	流量計に対する注意

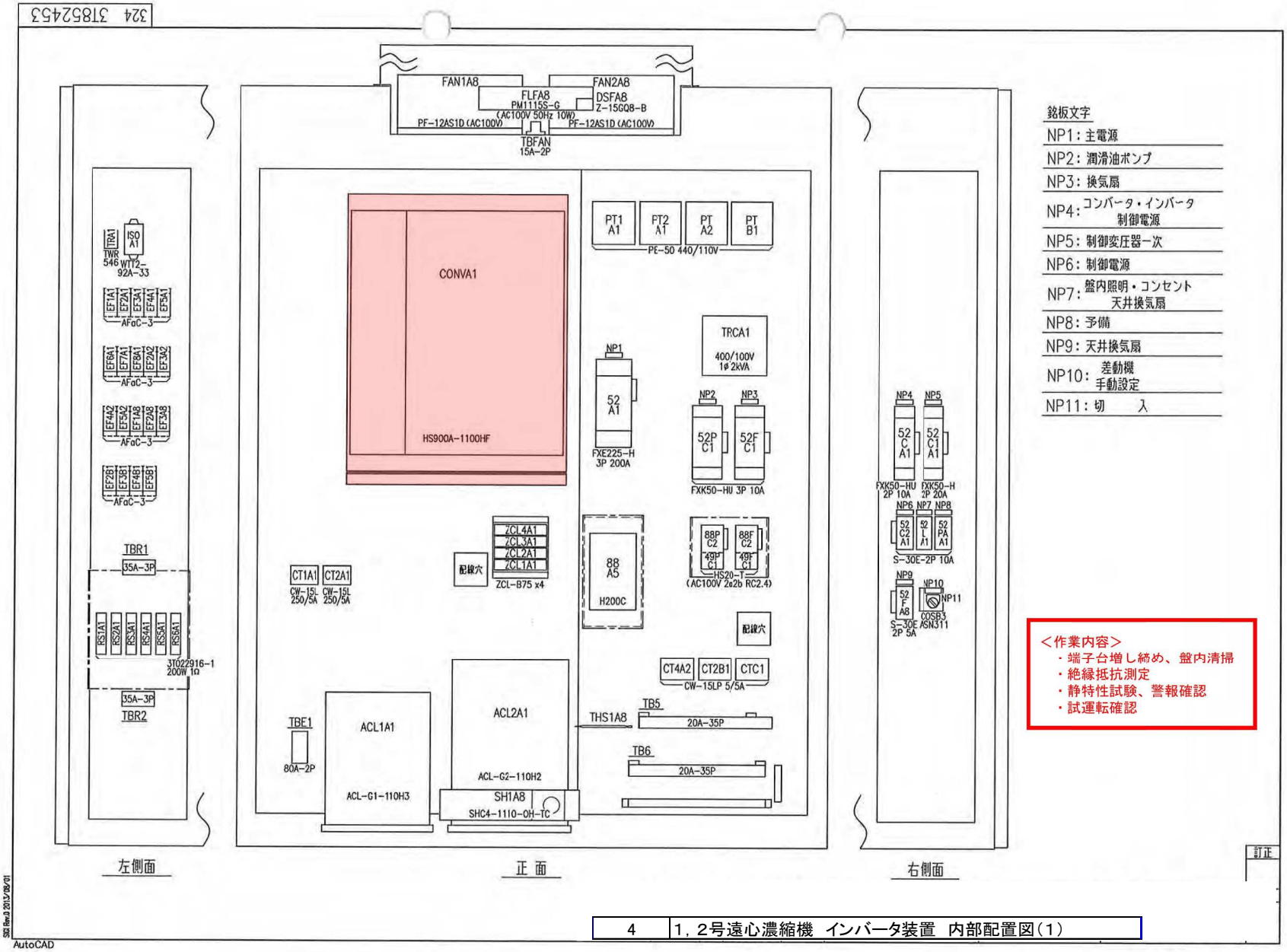




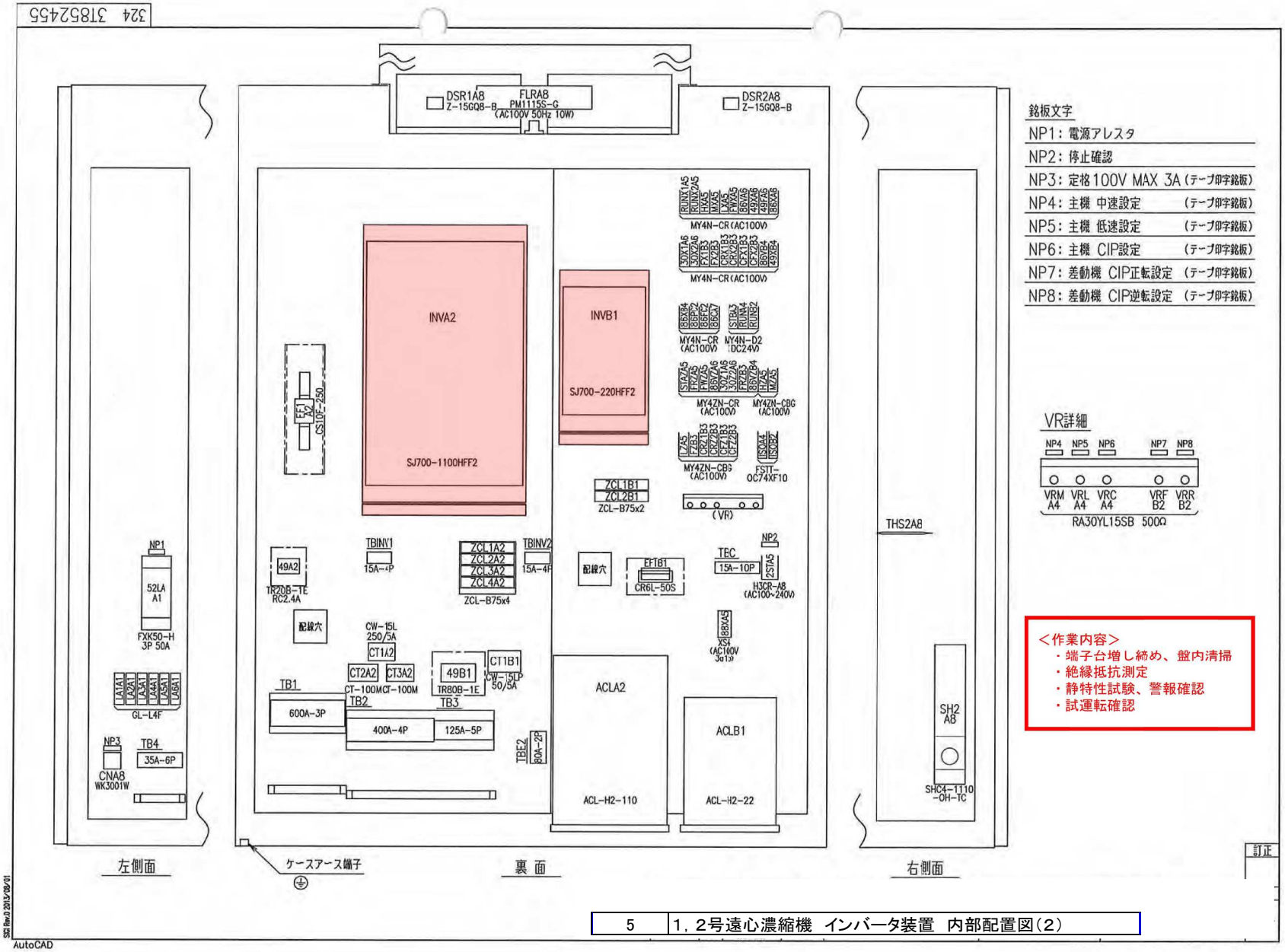
仕様	
流体名	オイル ISO VG46
タンク容量	90ℓ
ユニット全重量	250 Kg
冷却水量	60 ℓ/min
冷却水入口温度	30℃

中川流域下水道終末処理場
1・2号汚泥濃縮機 機械設備工事
汚　泥　濃　縮　機

3	1，2号遠心濃縮機　潤滑装置外形図



4	1，2号遠心濃縮機　インバータ装置　内部配置図（1）



銘板文字

NP1：電源アレスタ	
NP2：停止確認	
NP3：定格100V MAX 3A	(テープ印字銘板)
NP4：主機 中速設定	(テープ印字銘板)
NP5：主機 低速設定	(テープ印字銘板)
NP6：主機 CIP設定	(テープ印字銘板)
NP7：差動機 CIP正転設定	(テープ印字銘板)
NP8：差動機 CIP逆転設定	(テープ印字銘板)

VR詳細

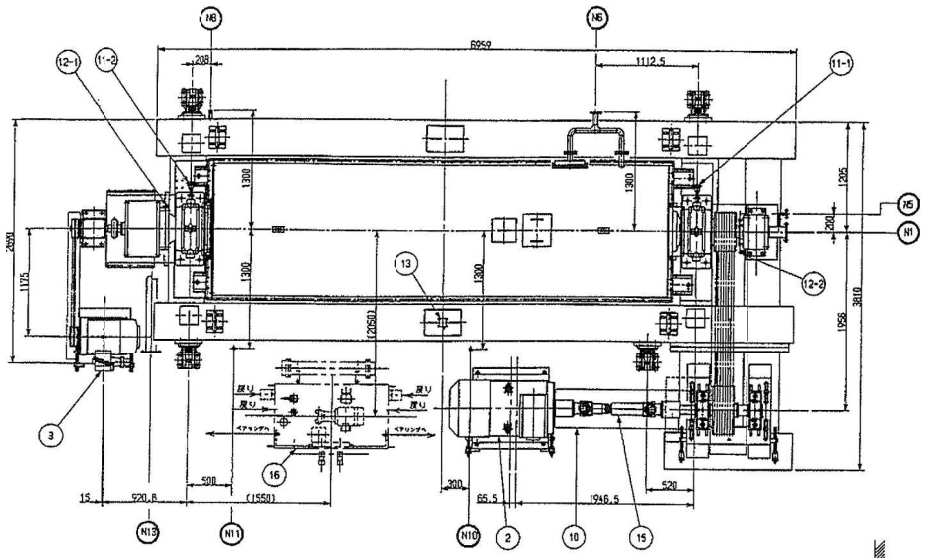
NP4 NP5 NP6 NP7 NP8

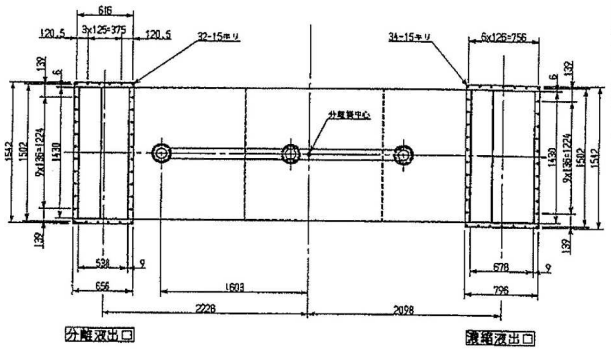
VRM A4 VRL A4 VRC A4 VRF B2 VRR B2

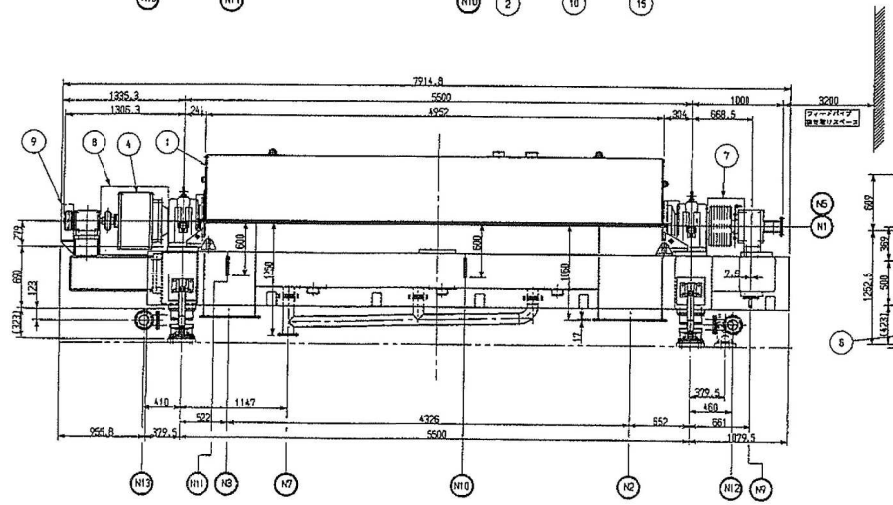
RA30YL15SB 500Ω

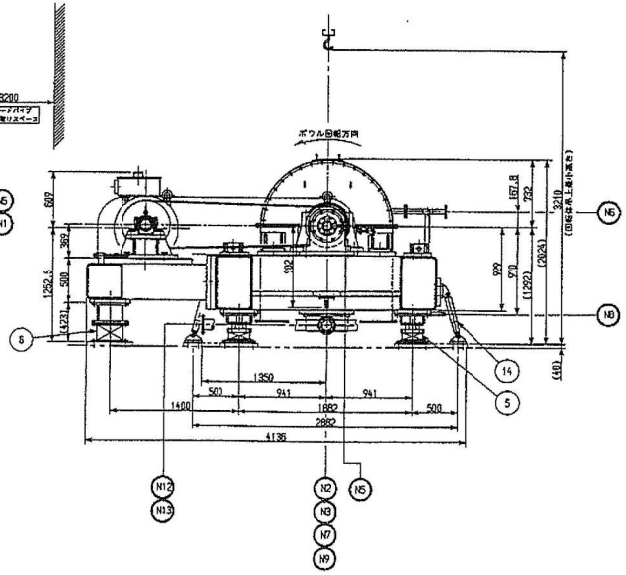
＜作業内容＞
- 端子台増し締め、盤内清掃
- 絶縁抵抗測定
- 静特性試験、警報確認
- 試運転確認

5	1，2号遠心濃縮機　インバータ装置　内部配置図(2)









ノズル一覧表				
NO.	サイズ	名称	個数	備考
N 1	100A	処理入口	1	JIS10KFF
N 2	678x1430	濃縮液出口	1	角形
N 3	538x1430	分離液出口	1	角形
N 4		空番		
N 5	20A	リンス水入口	1	JIS10KFF
N 6	40A	ボウル外面洗浄水入口	1	JIS10KFF
N 7	100A	ケイシング下部ドレン出口	1	JIS10KFF
N 8	25A	ケイシングシールドレン出口	1	R1
N 9	25A	シールボックスドレン出口	1	R1
N10	25A	駆動側潤滑油入口	1	R1
N11	25A	反駆動側潤滑油入口	1	R1
N12	100A	駆動側潤滑油もどり口	1	JIS10KFF
N13	100A	反駆動側潤滑油もどり口	1	JIS10KFF

装置重量		
名称	重量(Kg)	備考
遠心濃縮本体	22000	(25000)
メインモータ(取付台含む)	2500	
逆転用モータ(取付台含む)	500	
減速機	650	
潤滑ユニット	320	(560)
吊上時総重量(減速機含まず)	13000	
駆動荷重(軸芯に直角方向35°作用)	3500	

( )内重量は運転時を示す。

モータ仕様				
名称	出力	極数	回転数	電源
メインモータ	132 kw	4P	1500 R.P.M	AC400V±50Hz×3φ
逆転用モータ	15 kw	4P	1500 R.P.M	AC400V±50Hz×3φ
潤滑ユニット用モータ	2.2kw	4P	1500 R.P.M	AC400V±50Hz×3φ
制御電源				AC100V±50Hz

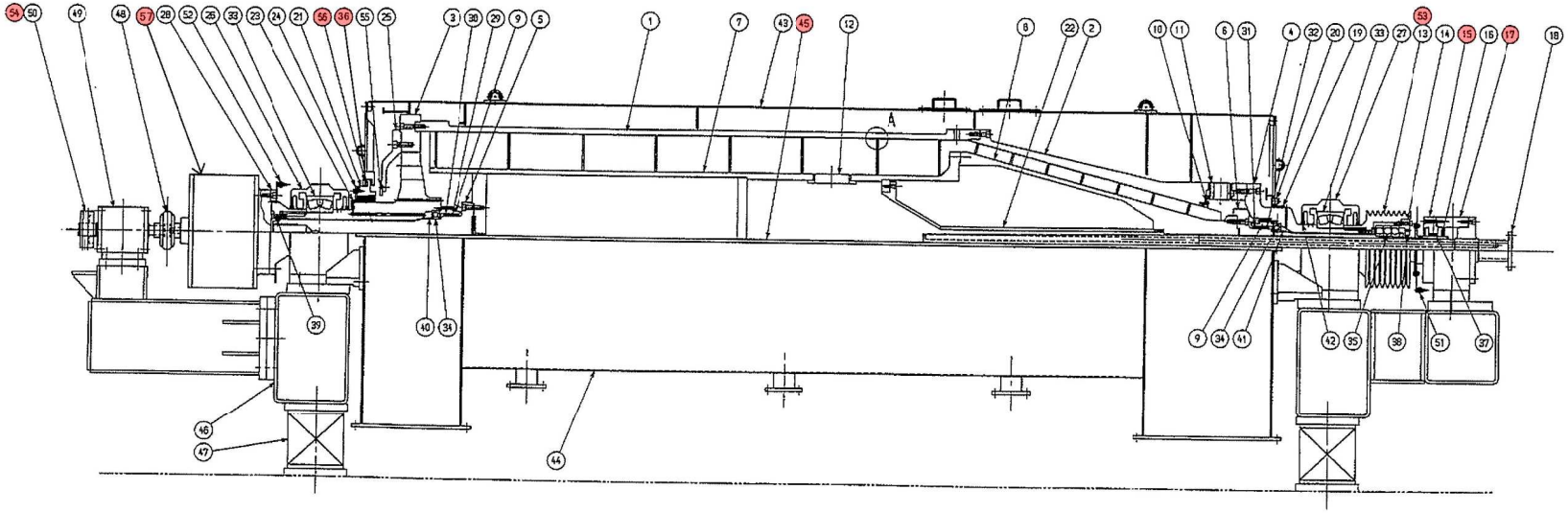
注記

1. 部品⑯のベアリング温度ユニットの取付位置は、参考位置を示す。詳細は全体配置図を近々明示します。

部番	名称	材質	個数	備考
16	ベアリング温度ユニット	～	1	
15	ユニバーサルジョイント	～	1	
14	ショックアブソーバ	～	4	
13	振動検出器	～	1	
12-2	軸受検出器(コンベア用)	～	1	
12-1	軸受検出器(ボウル用)	～	1	
11-2	ベアリング温度検出器(反駆動側)	～	1	
11-1	ベアリング温度検出器(フィード側)	～	1	
10	ユニバーサルジョイント用カバー	SS400	1	
9	主駆用Vベルトカバー	SS400	1	
8	減速機用カバー	SS400	1	
7	主体駆動用Vベルトカバー	SS400	1	
6	防振装置(2)	SS400	1	
5	防振装置(1)	SS400	4	
4	減速機	～	1	
3	逆転用モータ	～	1	
2	メインモータ	～	1	
1	遠心濃縮本体	SUS304+SS400	1	

6　3号遠心濃縮機　外形図

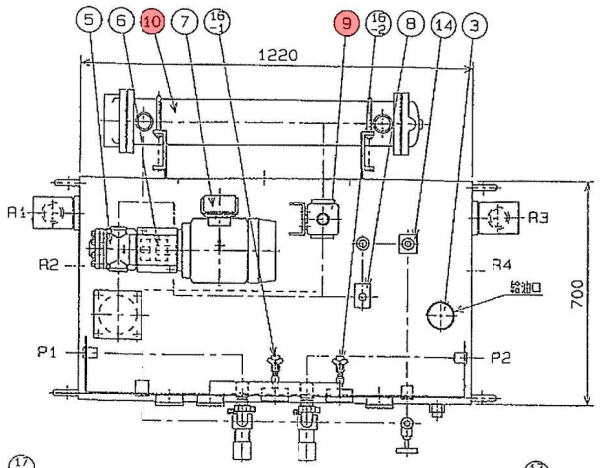
図番	名称	材質	個数	備考																		
1	円筒ボウル	特殊ステンレス	1		16	シールボックス用スリーブ	SUS304	1		31	オイルシール(フィード側)	NBR	4		46	本体ベース	STKR400	1	
2	円錐ボウル	特殊ステンレス	1		17	フィードパイプブラケット	SUS304	1式	Oリング交換	32	オイルシール(フィード側)	NBR	1		47	防振装置		4	
3	ボウルヘッド(ろ液側)	特殊ステンレス	1		18	フィードパイプ	SUS304	1式		33	メインベアリング		2		48	カップリング		1	
4	ボウルヘッド(固形物側)	特殊ステンレス	1		19	フリンガー(固形物側)	SUS304	1		34	コンベアベアリング		2		49	軸受箱	SS400	1	
5	トラニオン(ギア側)	SUS316・S25CN	1		20	ケーシング用シールリング	テフロン	1		35	スラストベアリング		1式		50	Vプーリ	FC200	1	
6	トラニオン(フィード側)	SCS14	1		21	オイルシールハウジング	SUS304	1		36	オイルシール	NBR	1式		51	速度検出センサー(コンベア用)		1	
7	円筒コンベア	SCS14	1		22	フィードニーン	SUS316	1		37	オイルシール	NBR	2		52	速度検出センサー(ボウル用)		1	
8	円錐コンベア	SCS14	1		23	フリンガー(液側)	SUS304	1		38	オイルシール	NBR	1		53	本体駆動用Vベルト		1	
9	コンベアシールハウジング	SUS316	2		24	オイルシール押さえ板	SUS304	1		39	オイルシール	NBR	1		54	差速駆動用Vベルト		1	
10	ウェアリング	SUS316	1		25	セキ板取付リング	特殊ステンレス	1		40	スリーブ	S45C	1		55	セキ板	SUS316	1	
11	出口スリーブ	セラミック	8		26	ピローブロック(自由側)	FCD450	1		41	スリーブ	S45C	1		56	ケース用パッキン	CR単泡	1式	
12	供給口スリーブ	セラミック	6		27	ピローブロック(固定側)	FCD450	1		42	ラビリンスリング	S45C	4		57	差速装置		1式	オイル交換
13	本体用Vプーリー	S45C－N	1		28	ギアユニットフランジ	S45C－N	1		43	上部ケーシング	SUS304	1						
14	プーリーキャップ	S35C－N	1		29	オイルシール(ギア側)	NBR	4		44	下部ケーシング	SUS304	1						
15	シールボックス	SUS304	1式	オイルシール交換 Oリング交換	30	オイルシール(ギア側)	NBR	1		45	ケーシングガスケット	ネオプレン	1組						

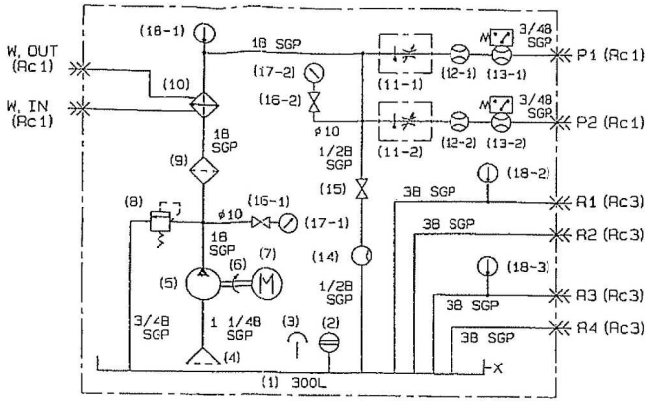


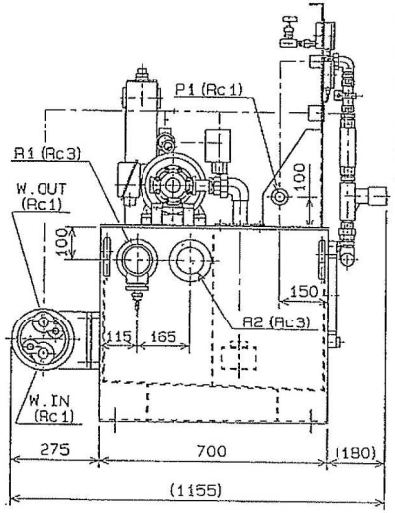
7　3号遠心濃縮機　組立断面図

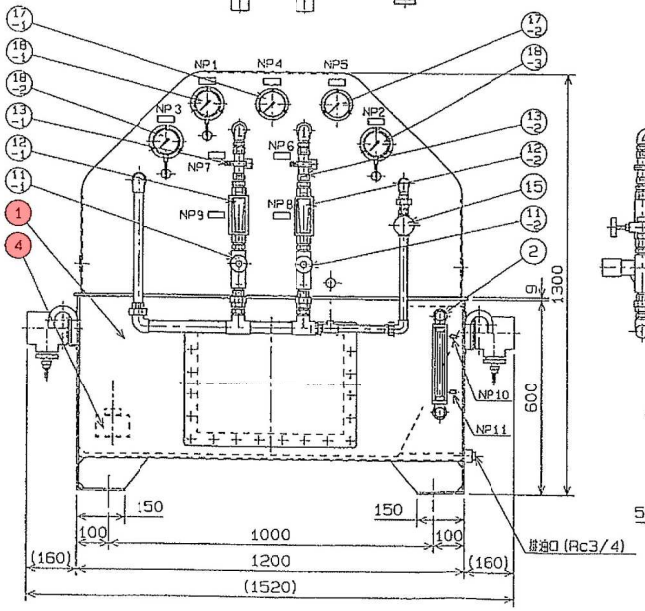
注記

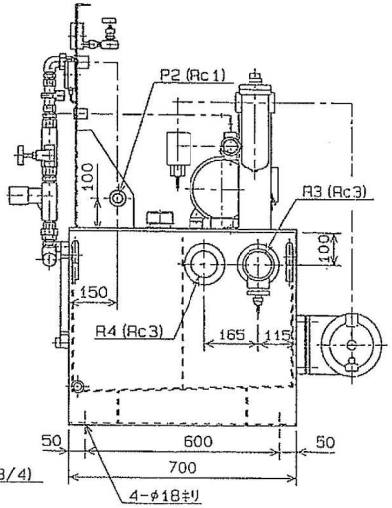
1. 電源　動力系 AC400V 50HZ 3φ
　　制御系 AC100V 50HZ 1φ
2. 塗装色　フェノール樹脂系塗料
3. 作動油　ISO VG 68 相当
4. ポンプ仕様
　吐出量　44.1L/min at 7kgf/cm²(50Hz)
5. 電動機仕様　2.2KW4P AC400V
　全閉外扇 屋外形
6. 潤滑油量
　各々 20L/min at 3kgf/cm²(50Hz)
7. 冷却水量　80 L/min at 入口 30℃











部品 NO.	名称 PARTICULARS	材質 MAT'L	個数 QUANT	備考 REMARKS
20				
19	銘板 (詳細別記)		1式	
18	表面温度計	BN75 0~100℃	3	
17	圧力計	NOM331 0~10K	2	
16	ゲージコック	GNT-02-J03	2	
15	仕切弁	J-1/2B (JIS10K)	1	
14	フローサイト	GMS-15A	1	
13	フロースイッチ	AS-0910-20A	2	
12	フローメーター	MKCT45-6T	2	
11	ニードルバルブ	HT-701N-06-S	2	
10	オイルクーラー	FCF-390-2	1	ガスケット交換
9	ラインフィルター	UL-08A-40U-IV	1	
8	リリーフバルブ	ORT-06-C-416	1	
7	電動機	2.2KW4P 400V 全閉外扇	1	屋外形
6	カップリング	AL-100	1	
5	ベーンポンプ	VPNC-30-2-11	1	
4	サクションフィルター	SFT-10-200W	1	
3	給油口、エアーブリーザー	FA-50	1	
2	油面計	KLM-300AVA	1	
1	オイルタンク	300L	1	オイル交換

銘板詳細

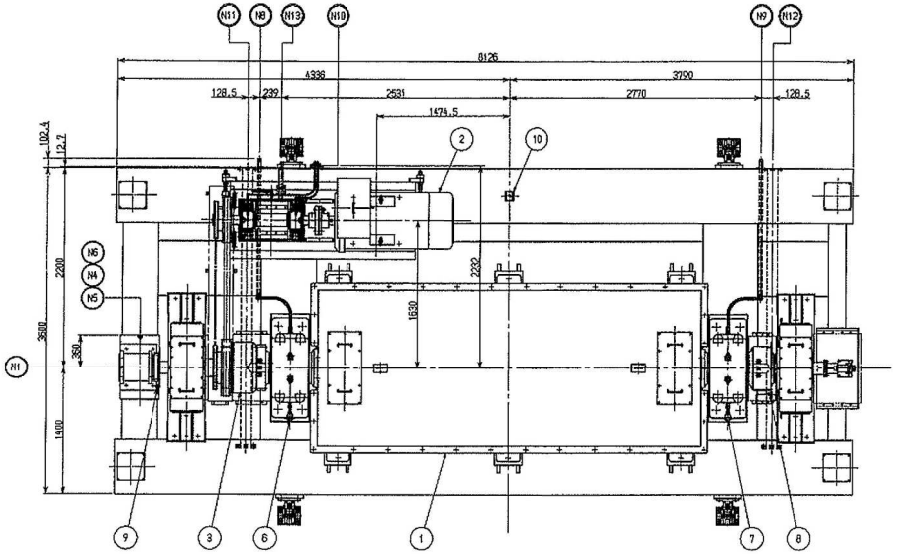
NP.No.	文字	NP.No.	文字	NP.No.	文字
NP1	ベアリング給油温度	NP5	ベアリング給油圧力	NP9	ドトー側給油量
NP2	フィード戻り油温度	NP6	フィード側給油スイッチ	NP10	⇦ H
NP3	ドトー側戻り油温度	NP7	ドトー側給油スイッチ	NP11	⇦ L
NP4	ポンプ吐出圧力	NP8	フィード側給油量		

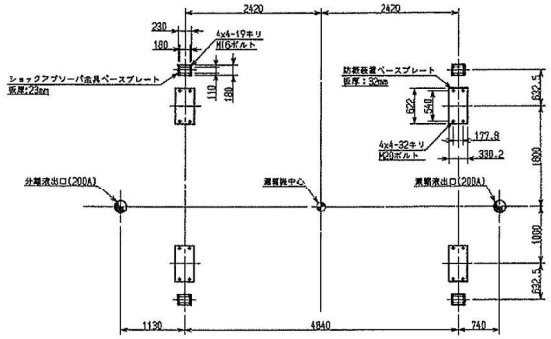
重量 約316Kg (作動油は含みません)

TU-3140 (U95-115-001-0)

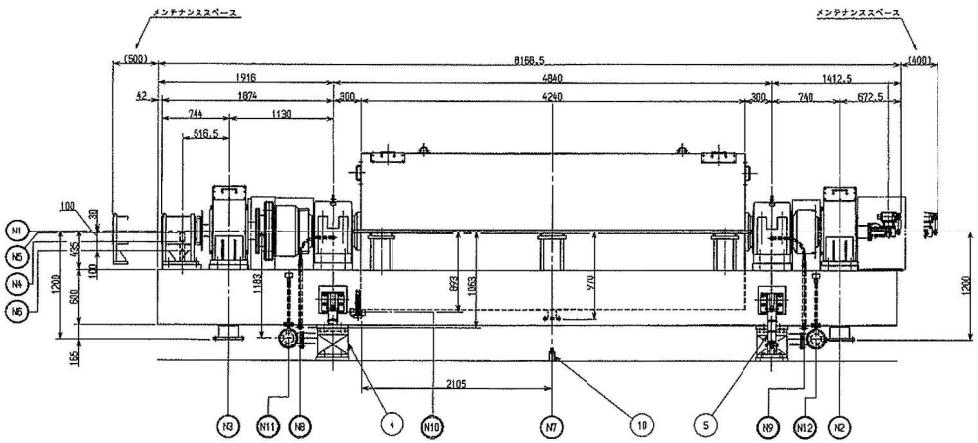
8　3号遠心濃縮機　潤滑油ユニット外形図

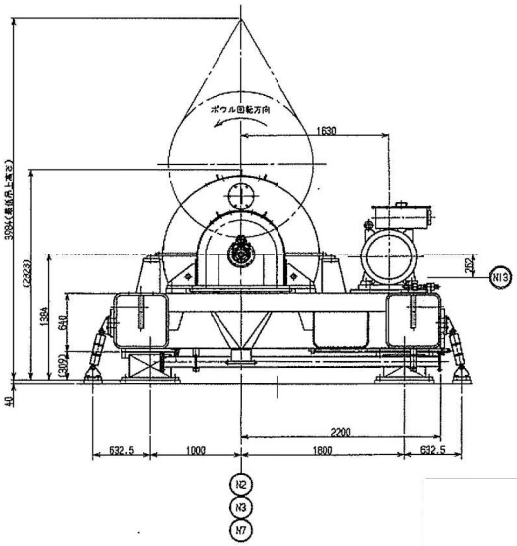
この文書（図面）の内容は月島機械株式会社の所有に属し、機密のものであります。当社の文書による同意なしに第三者への写しの作製又は開示を固くお断り致します。





基礎配置図
(S=1/40)





ノズルリスト				
No.	サイズ	名称	個数	備考
N 1	150A	汚泥入口	1	JIS10KFF
N 2	200A	濃縮油出口	1	JIS10KFF
N 3	200A	分離液出口	1	JIS10KFF
N 4	15A	シール水入口	1	Rc 1/2
N 5	15A	シール水出口	1	Rc 1/2
N 6	15A	ロータリージョイント装置穴	1	Rc 1/2
N 7	80A	ケーシングドレン	1	JIS10KFF
N 8	25A	分離水側潤滑油入口	1	R 1
N 9	25A	濃縮液側潤滑油入口	1	R 1
N10	15A	中間軸用潤滑油入口	1	Rc 1/2
N11	100A	分離水側潤滑油出口	1	JIS10KFF
N12	100A	濃縮液側潤滑油出口	1	JIS10KFF
N13	32A	中間軸用潤滑油出口	1	R 1-1/4

機器質量表		
名称	機器質量	運転質量
濃縮機本体	45500kg	50000kg
潤滑ユニット	350kg	650kg
合計	45850kg	50650kg
振動荷重(軸芯に直角方向に360°作用)		44.1kN
垂直動荷重		533.1kN
水平動荷重		44.1kN
水上相回転体質量		14900kg

電装機仕様				
名称		出力(kW)	極数(P)	絶縁種別(クラス)
メインモーター		132	4	1500
濃縮液側バルブ駆動用モーター		0.09	4	1500
潤滑用モーター		2.2	4	1500
		電圧(V)	周波数(Hz)	相(φ)
電源(AC)	メインモーター	400	50	3
	潤滑用モーター	400	50	3
	制御	100	50	単相
	計装	100	50	単相

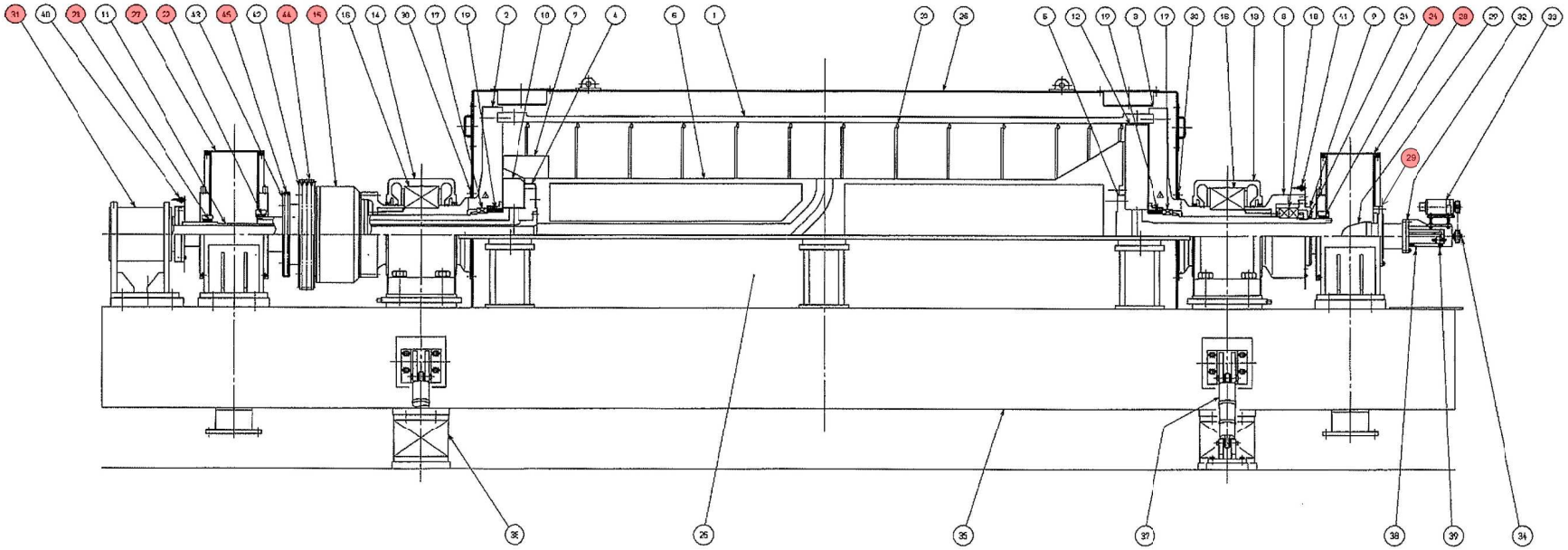
項目	仕様	備考
1 形式	横型遠心濃縮機	(バッチ・ワッシュ・ストリーム)
2 処理性状	内臓汚泥濃度 約0.8%	
3 処理量	140m³ / 時	
4 SS 捕集率	99% 以上	高圧
5 濃縮汚泥濃度	4% 以上	
6 電源	(メーカー選択による)	駆動方式
7 電圧	400V×50Hz	
8 数量	1 台	

部番	名称	材質	個数	備考
10	振動検出器	～	1	
9	コンベア回転数検出器	～	1	
8	ボウル回転数検出器	～	1	
7	濃縮液側軸受温度検出器	～	1	
6	分離液側軸受温度検出器	～	1	
5	防振用ダンパー	～	1	
4	防振装置	～	1	
3	差速装置	～	1	
2	メインモーター	～	1	
1	濃縮機本体	～	1	

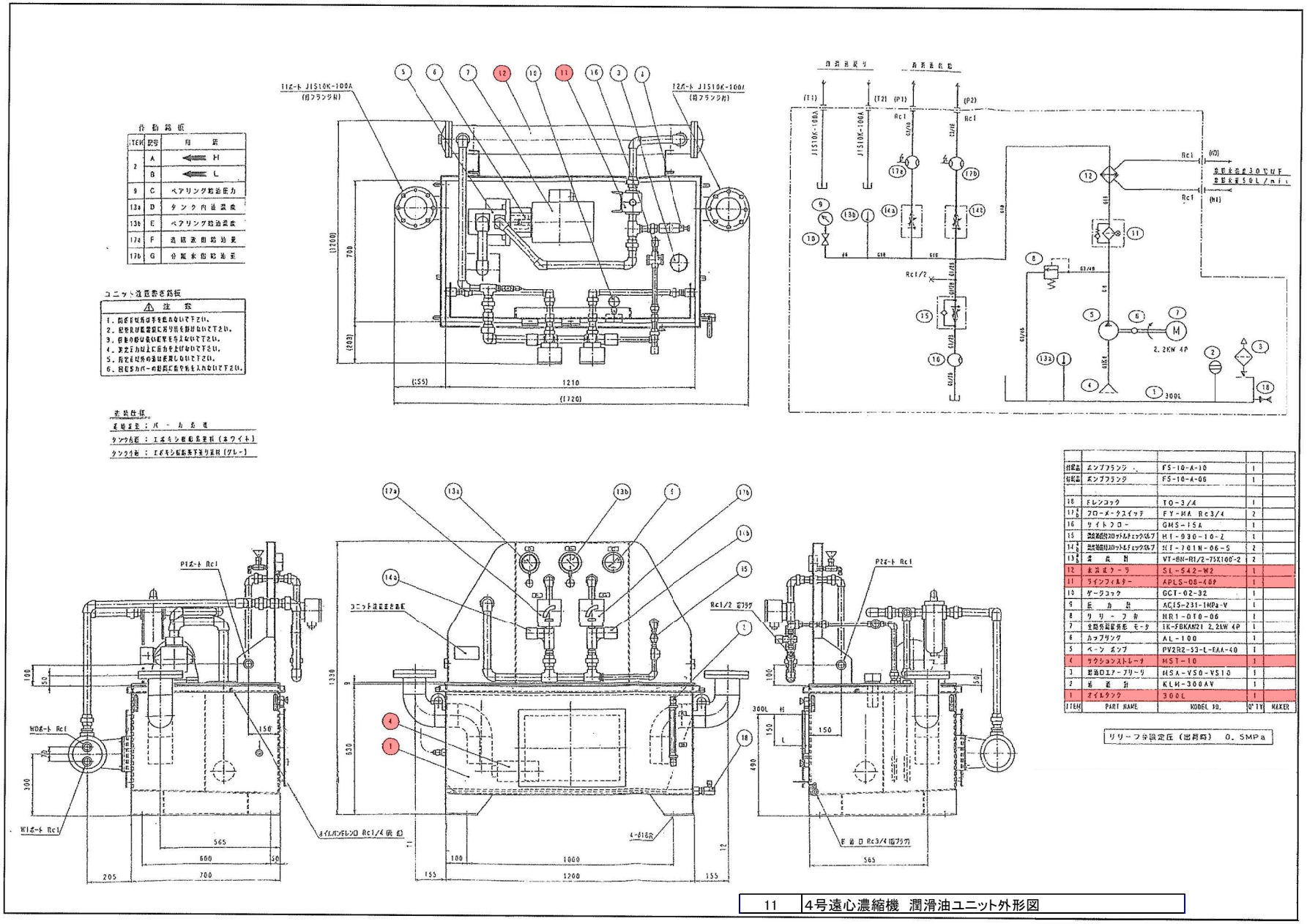
9	4号遠心濃縮機　外形図

この図面と内容は丹島機械株式会社の所有に属し秘密のものであります。当社の文書による同意なしに第三者への不しの作成又は開示を固くお断り致します。

1	円筒ボウル	表面ステンレス (SUS329J1相当)	1		16	メインベアリング	～	2	(φ220/φ300xW200)	31	ロータリージョイント	～	1式	Oリング交換	
2	ボウルヘッド（分離液側）	表面ステンレス (SUS329J1相当)	1		17	コンペアベアリング	～	2	(φ260/φ420xW60)	32	濃縮液排出バルブ駆動装置	SS400相	1式	Oリング交換	
3	ボウルヘッド（濃縮液側）	表面ステンレス (SUS329J1相当)	1		18	スラストベアリング	～	1式	(φ220/φ440xW112)	33	濃縮液排出バルブ駆動モーター	～	1		
4	トラニオン（分離液側）	SUS304	1		△19	オイルシール（コンペアシール）	NBR	2式	(φ255/φ315xW18)	34	濃縮液排出バルブ手動ハンドル	SUS304	1	（取り外し式）	
5	トラニオン（濃縮液側）	SUS304	1		20	コンペアチップ	タングステンカーバイト	1式		35	本体ベース	STKR400	1		
6	コンペア	SUS304	1式		21	オイルシール（スラストベアリングカバー）	NBR	1	(φ210/φ340xW15)	36	シールスリーブ(4)	SUS304	1式	Oリング交換	
7	支持板	SUS304	12		22	オイルシール（分離液排出ボックス（1））NBR		2	(φ220/φ350xW16)	37	防振用ダンパー	～	4		
8	スラストベアリングハウジング	S45C	1		23	オイルシール（分離液排出ボックス（2））NBR		2	(φ150/φ190xW15)	38	濃縮液排出バルブ全閉検出器	～	1		
9	スラストベアリングカバー	SS400	1式		24	オイルシール（濃縮液排出ボックス）	NBR	2	(φ230/φ350xW15)	39	濃縮液排出バルブ全開検出器	～	1		
10	分離液排出ベーン	SUS304	1式		25	上部ケーシング	SUS304	1		40	コンペア回転数検出器	～	1		
11	フィードパイプ	SUS304	1		26	下部ケーシング	SUS304	1		41	ボウル回転数検出器	～	1		
12	濃縮液排出ベーン（可動型）	SUS304	1式		27	分離液排出ボックス	SUS304	1式	ガスケットのみ交換	42	本体駆動用Vプーリー	S45C	1		
13	ピローブロック（自由側）	FC0450	1		28	濃縮液排出ボックス	SUS304	1式	ガスケットのみ交換	43	差速駆動用Vプーリー	S45C	1		
14	ピローブロック（固定側）	FC0450	1		29	濃縮液排出バルブ	SUS304	1	Oリング交換	44	本体駆動用Vベルト	～	1	(8V-3u #2000)	
15	差 速 装 置	～	1	オイル交換	30	ケーシング用シールリング	テフロン	2		45	差速駆動用Vベルト	～	1	(5V-2u #1600)	



10	4号遠心濃縮機　組立断面図



作動銘板

ITEM	記号	用途
2	A	⇐ H
	B	⇐ L
9	C	ベアリング給油圧力
13a	D	タンク内油温度
13b	E	ベアリング給油温度
17a	F	油槽液面給油量
17b	G	分離水位給油量

ユニット注意書き銘板

⚠ 注 意

1. 指定以外はずしを絶対しないで下さい。
2. 配管及び電線に力リ足を掛けないで下さい。
3. 母材の傷り及び変形を与えないで下さい。
4. 真空圧力以上に圧力を上げないで下さい。
5. 指定以外の油は使用しないで下さい。
6. 母材カバーの隙間に指や物を入れないで下さい。

塗装仕様

基礎塗装：パーカ底塗

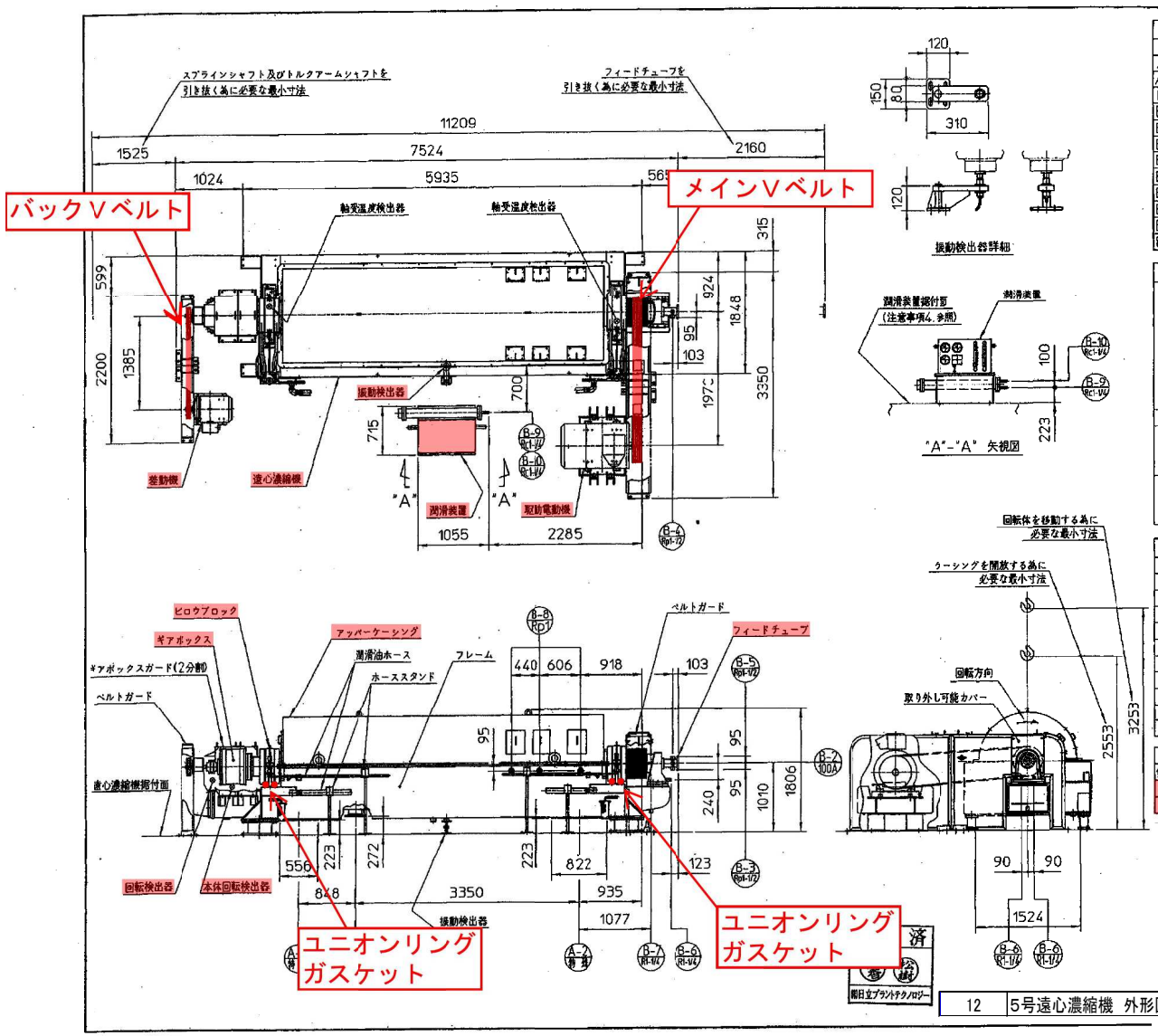
タンク外面：エポキシ樹脂系塗料（白ワイト）

タンク内面：エポキシ樹脂系下塗り塗料（グレー）

ITEM	PART NAME	MODEL NO.	Q'TY	MAKER
付属品	ポンプフランジ	FS-10-A-10	1	
付属品	ポンプフランジ	FS-10-A-06	1	
18	ドレンコック	TO-3/4	1	
17 a/b	フローメータスイッチ	FY-HA Rc3/4	2	
16	サイトフロー	GMS-15A	1	
15	潤滑油用フロットルチェックバルブ	HI-930-10-Z	1	
14 a/b	潤滑油用フロットルチェックバルブ	HI-701N-06-S	2	
13 a/b	温度計	VT-BN-R1/2-75X100°-2	2	
12	真空ゲージ	SL-542-W2	1	
11	ラインフィルター	APLS-08-40P	1	
10	ゲージコック	GCT-02-32	1	
9	圧力計	AC15-231-1MPa-V	1	
8	リリーフ弁	HR1-010-06	1	
7	全閉外扇電動モータ	IK-FBKAN21 2.2kW 4P	1	
6	カップリング	AL-100	1	
5	ベーンポンプ	PV2R2-53-L-FAA-40	1	
4	サクションストレーナ	MST-10	1	
3	給油口エアーブリーザ	MSA-VS0-VS10	1	
2	液面計	KLM-300AV	1	
1	オイルタンク	300L	1	

リリーフ弁設定圧（出荷時） 0.5MPa

11 4号遠心濃縮機 潤滑油ユニット外形図



ノズルリスト						
記号	呼び径	レイティング	型	面座	数量	用途
A-1	特殊	――	―	―	1	分離液出口
A-2	特殊	――	―	―	1	固形物出口
B-1	200A	JIS 10K	S.O.	F.F.	1	ドレン
B-2	100A	JIS 10K	S.O.	F.F.	1	処理液入口(汚泥入口)
B-3	Rp1-1/2	――	―	―	1	凝集剤入口
B-4	Rp1-1/2	――	―	―	1	洗浄水入口(テーパゾーン)
B-5	Rp1-1/2	――	―	―	1	洗浄水入口(フィードゾーン)
B-6	R1-1/4	――	―	―	2	ドレン
B-7	R1-1/4	――	―	―	1	ドレン
B-8	Rp1	――	―	―	3	洗浄水入口
B-9	Rc1-1/4	――	―	―	1	潤滑装置冷却水入口
B-10	Rc1-1/4	――	―	―	1	潤滑装置冷却水出口

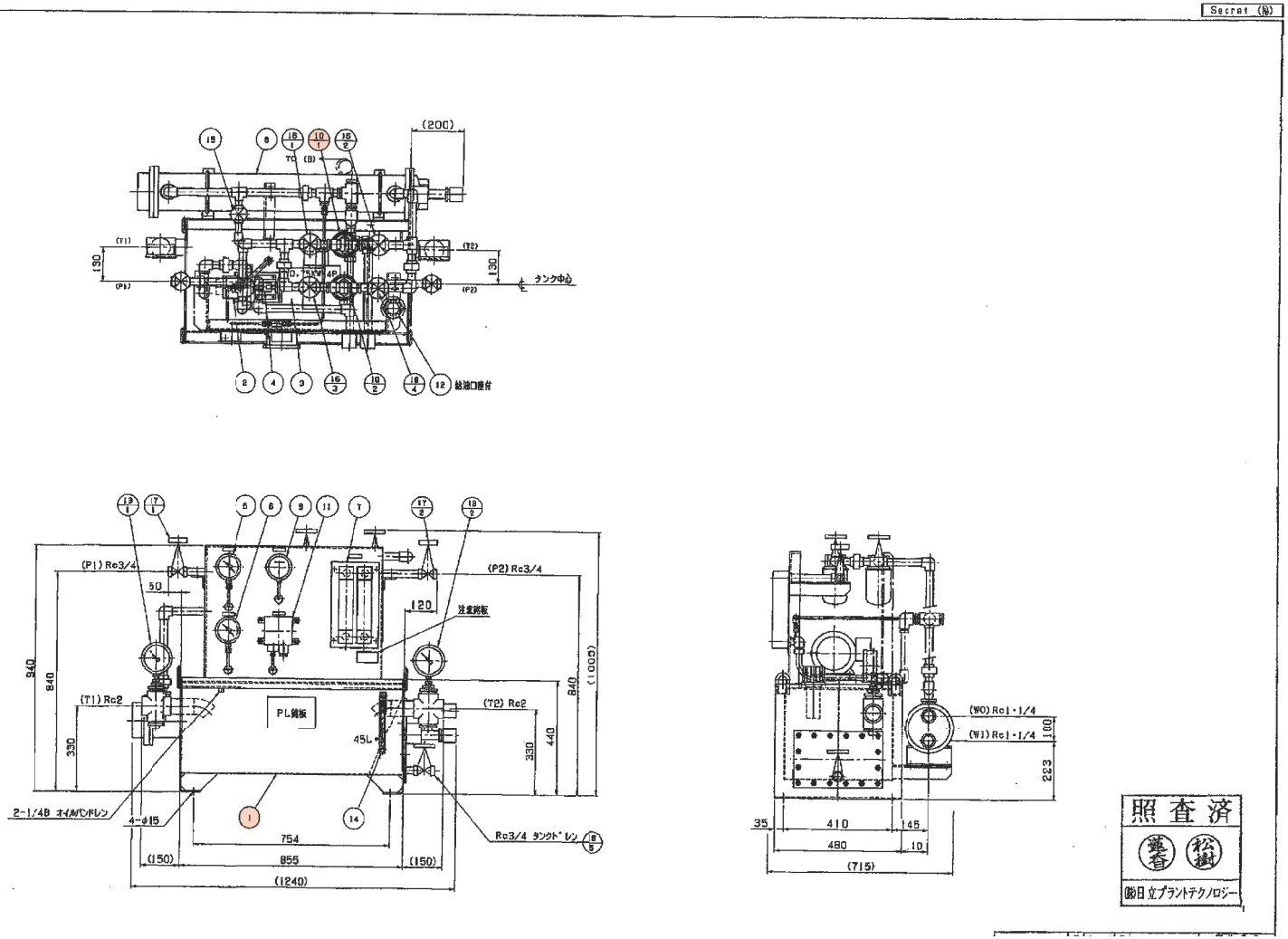
ローディングデータ			
	名称		質量(Kg)
質量	ボウル、コンベヤ及びピロウブロック(満水時)		11500
	ギアボックス		500
	フレーム		8700
	アッパーケーシング		1000
	遠心濃縮機 総質量(満水時)		21700
	駆動電動機	132kW	1050
	差動機	18.5kW	320
荷重	名称		荷重(N)
静荷重	遠心濃縮機		212700
	駆動電動機		10300
	差動機		3200
動荷重	遠心濃縮機	$1625min^{-1}$	1260
	駆動電動機	$1500min^{-1}$	550
	差動機	$1500min^{-1}$	180

注意事項

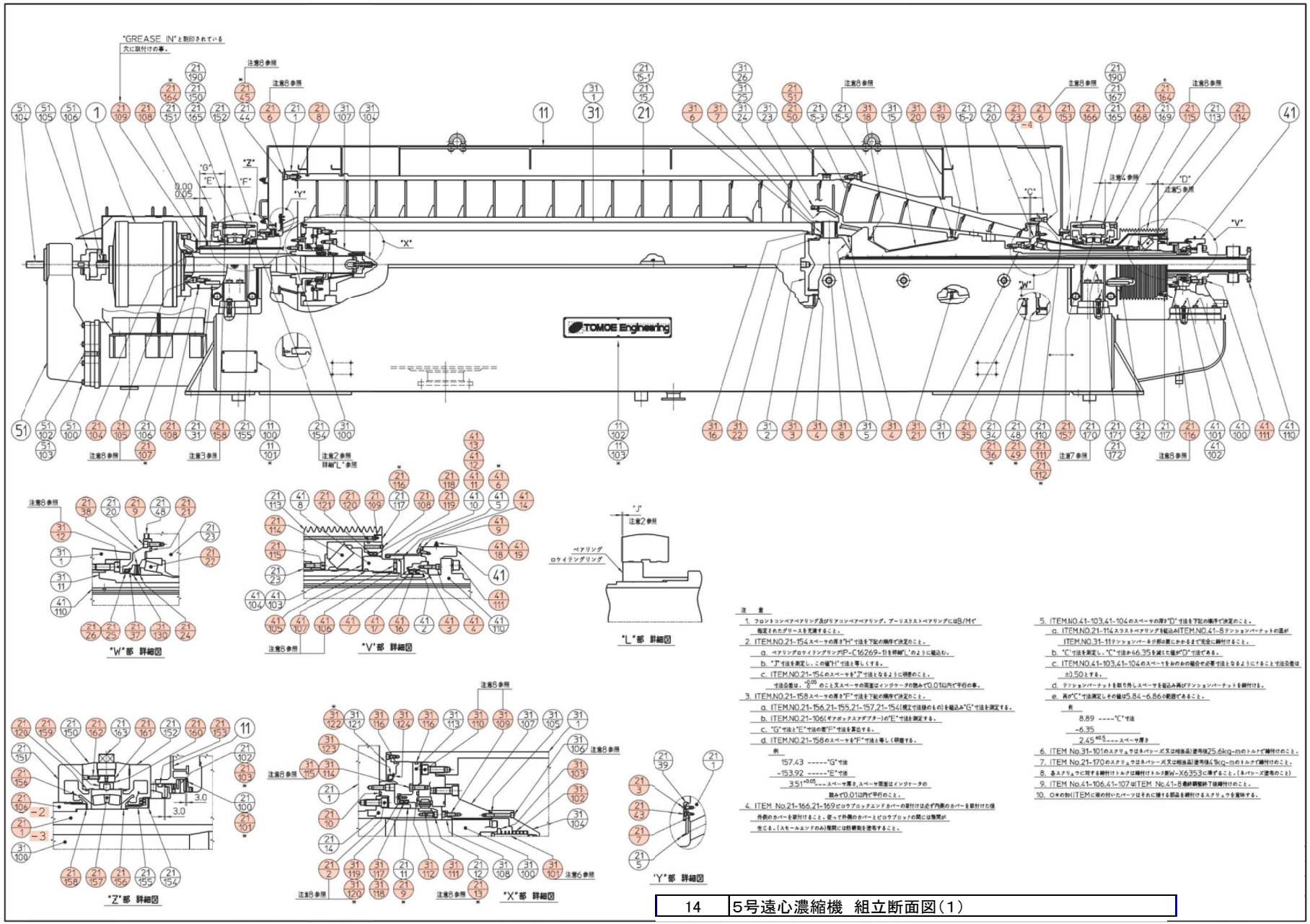
1. 保守用クレーンは、機械の分解、組立時間の短縮及び安全対策上、遠心濃縮機の回転軸に対して平行、直角両方向に走行可能な設計を必要とする。(客先施工)
2. 処理液入口、分離液出口、固形物出口等、遠心濃縮機に接続される全ての配管には必ず伸縮継手を用い、配管を直接濃縮機に固定してはならない。
3. モータの端子箱へのコンジットの接続は、モータが移動可能なものでなければならない。
4. 潤滑装置は遠心濃縮機据付面下0.1~3Mの範囲に設置すること。
5. 遠心濃縮機、モータ、ガード類の据付寸法及び分離液、固形物出口フランジの詳細は別図[基礎ボルト配置図及び液出口フランジ詳細図](図番 P-W55186.0S1)を参照すること。
6. 潤滑油用ホースは潤滑装置との取付位置より下がらぬ様ホーススタンド等を設置のこと。(客先施工)

使用Vベルトリスト				
使用場所	サイズx使用本数	張力(mm)	引張り荷重・新品時(N/本)	引張り荷重・再調整時(N/本)
駆動側	5V-2120x8本	31.6	63(6.4kgf/pc.)	55(5.6kgf/pc.)
差動側	5V-1500x3本	24.0	35(3.6kgf/pc.)	31(3.1kgf/pc.)

12	5号遠心濃縮機 外形図



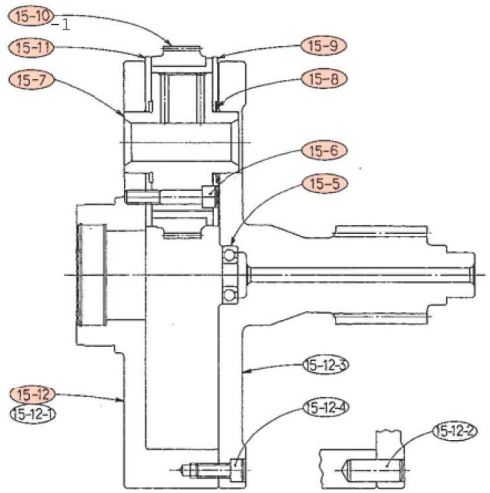
13	5号遠心濃縮機　潤滑油ユニット外形図



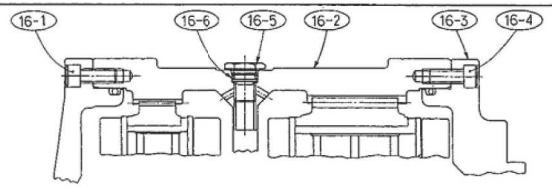
注　意

1. フロントコンベアベアリング及びリアコンベアベアリング、プーリスラストベアリングには8/Mで指定されたグリースを充填すること。
2. ITEM.NO.21-154スペーサの厚さ"H"寸法を下記の順序で決定のこと。
   a. ベアリングロケイテングリング(P-C16269-1)を研削"L"のように組込む。
   b. "J"寸法を測定し、この値"H"寸法と等しくする。
   c. ITEM.NO.21-154のスペーサを"J"寸法となるように研磨のこと。
   寸法公差は、$^{+0.05}_{0}$ のこと及スペーサの両面はインジケータの読みで0.01以内で平行の事。
3. ITEM.NO.21-158スペーサの厚さ"F"寸法を下記の順序で決定のこと。
   a. ITEM.NO.21-156,21-155,21-157,21-154(規定寸法後のもの)を組込み"G"寸法を測定する。
   b. ITEM.NO.21-106(ギアボックスステアダクター)の"E"寸法を測定する。
   c. "G"寸法と"E"寸法の差"F"寸法を算出する。
   d. ITEM.NO.21-158のスペーサを"F"寸法と等しく研磨する。
   例
   157.43 -----"G"寸法
   -153.92 -----"E"寸法
   $3.51^{+0.05}$ ---スペーサ厚さ、スペーサ両面はインジケータの読みで0.01以内で平行のこと。
4. ITEM No.21-166,21-169ロロウブロックエンドカバーの取付けは必ず内側のカバーを取付けた後外側のカバーを取付けること。従って外側のカバーとロロウブロックの間には隙間が生じる。(スモールエンドのみ)隙間には防錆剤を塗布すること。
5. ITEM.NO.41-103,41-104のスペーサの厚さ"D"寸法を下記の順序で決定のこと。
   a. ITEM.NO.21-114スラストベアリングを組込みITEM.NO.41-8テンションバーナットの面がITEM.NO.31-11テンションバーネジ部の面にかみあるまで完全に締付けること。
   b. "C"寸法を測定し、"C"寸法から66.35を減じた値が"D"寸法である。
   c. ITEM.NO.41-103,41-104のスペーサをかみあわの組合せ必要寸法となるようにすることと寸法公差は±0.50とする。
   d. テンションバーナットを取り外しスペーサを組込み再びテンションバーナットを締付ける。
   e. 再び"C"寸法測定しその値は5.84~6.86の範囲であること。
   例
   8.89 ----"C"寸法
   -6.35
   $2.45^{+0.5}_{0}$ ---スペーサ厚さ
6. ITEM No.31-101のスクリュウはネバシーズ(又は相当品)塗布後25.6kg-mのトルクで締付けのこと。
7. ITEM No.21-170のスクリュウはネバシーズ(又は相当品)塗布後4.9kg-mのトルクで締付けのこと。
8. 各スクリュウに対する締付けトルクは締付けトルク表W-X6353に準ずること。(ネバシーズ塗布のこと)
9. ITEM No.41-106,41-107はITEM No.41-8最終調整終了後締付けのこと。
10. ○●の如くITEMに○●の付いたパーツはそれに接する部品を締付けるスクリュウを意味する。

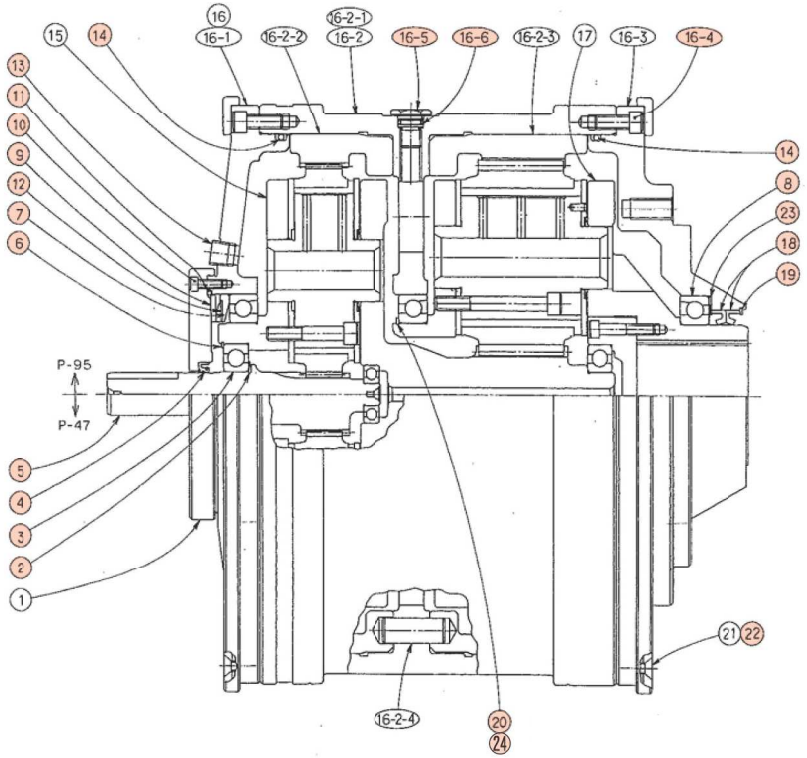
14	5号遠心濃縮機　組立断面図(1)

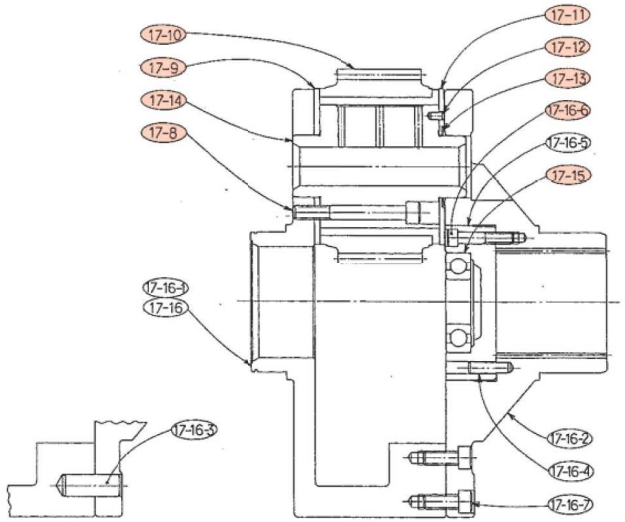


FIRST STAGE GEAR ASSEMBLY



ONE PIECE HOUSING TYPE

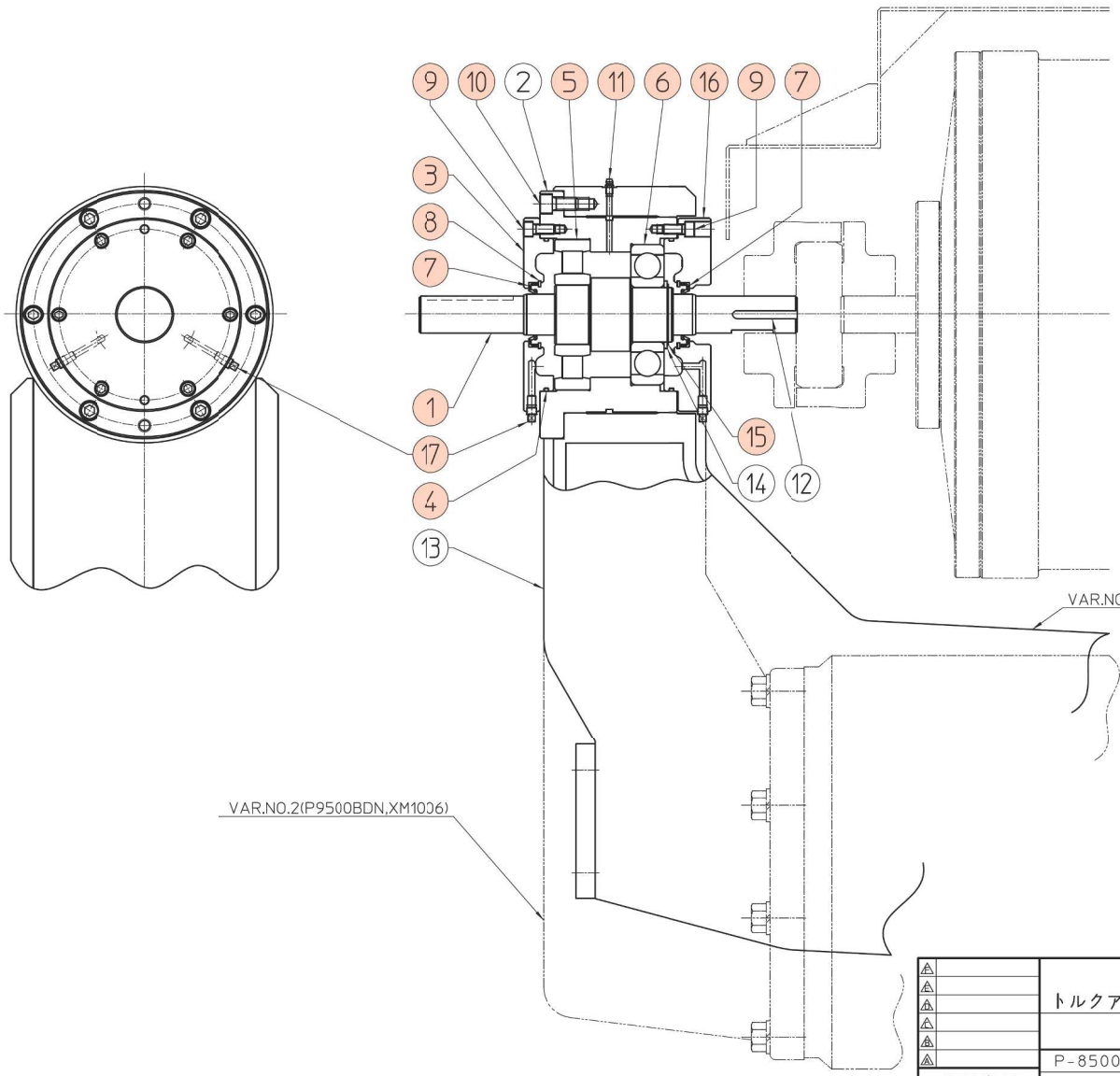




SECOND STAGE GEAR ASSEMBLY

15	5号遠心濃縮機 組立断面図(2)

本図に記載する一切の事項は、当社及び当関係会社の了解なく複写、譲渡したり、又他に貸与する第三者及び関係会社の利益に反する使用をする方法にも、これを使用することは出来ません。



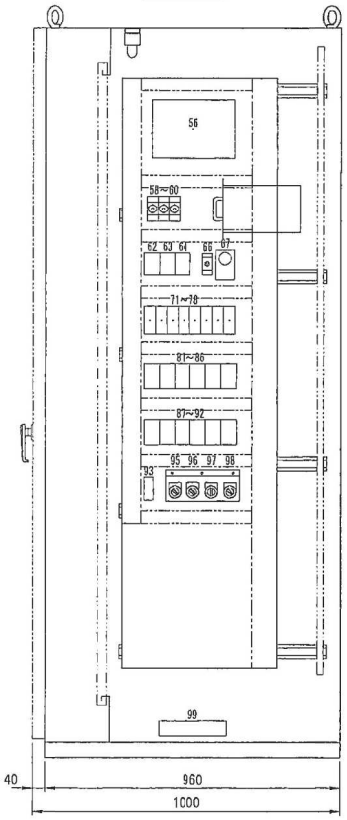
VAR. NO.2 (B95N,B96N) (XM1006)	VAR. NO.1 (P-8500BDn)	個数	ITEM NO.	記　事
P-V1480A-1-E3	P-V1480A-1-E3	1	1	シャフト
P-V1479A-1-DA	P-V1479A-1-DA	1	2	ベアリング ハウジング
P-W53292B-1-DA	P-W53292B-1-DA	1	3	リティナー
7FC47P	7FC47P	2	4	"O"-リング
W-V3718-438-HX	W-V3718-438-HX	1	5	ベアリング
W-V3718-190-HX	W-V3718-190-HX	1	6	ベアリング
W-V5247B-59-WC	W-V5247B-59-WC	2	7	グリース シール
W-V3722-464-A1	W-V3722-464-A1	2	8	リティニング リング
1BGA70A	1BGA70A	12	9	六角穴付きボルト 3/8-16x7/8L
1BHA21A	1BHA21A	6	10	六角穴付きボルト 1/2-13x1L
9CE8	9CE8	1	11	グリース フィッテング
W-W2076-1-DM	W-W2076-1-DM	1	12	キー
P-V6629-1-AC	P-V6856-1-AC	1	13	ブラケット
P-Z422-1-DM	P-Z422-1-DM	1	14	スペーサー
W-V3722-287-CH	W-V3722-287-CH	1	15	リティニング リング
P-W53293B-1-DA	P-W53293B-1-DA	1	16	リティナー
PP01S006A00Y	PP01S006A00Y	4	17	プラグ 1/8
AC	AC	-	-	材質コード

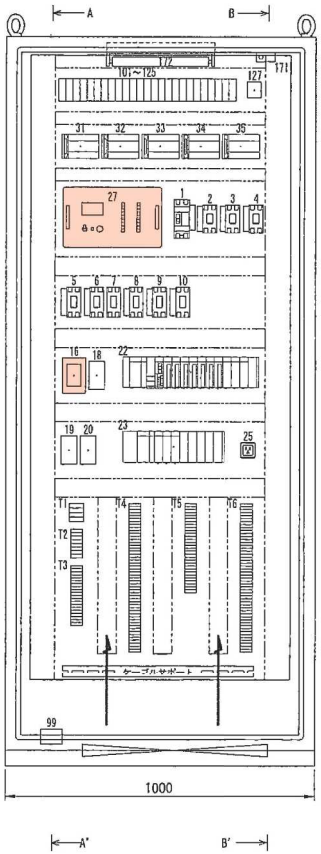
訂 正 事 項	トルクアームシャフト Ass'y
	P-8500BDn
	類似図：P-W53228

16　5号遠心濃縮機 組立断面図(3)

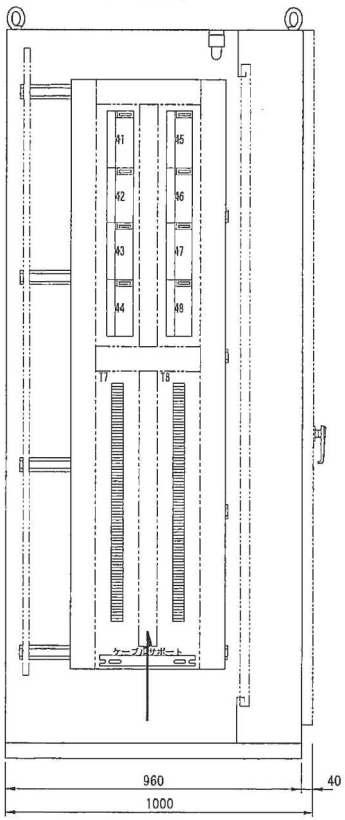
登録NO 9546-E201-034

A—A' 矢視図

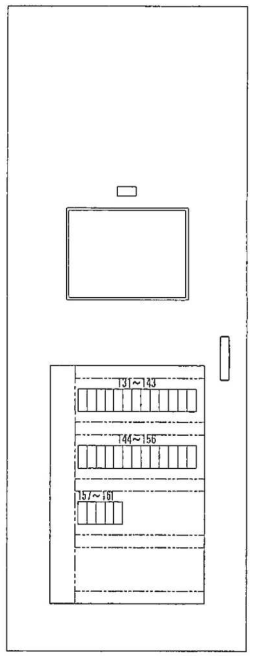




B—B' 矢視図



中扉裏面図

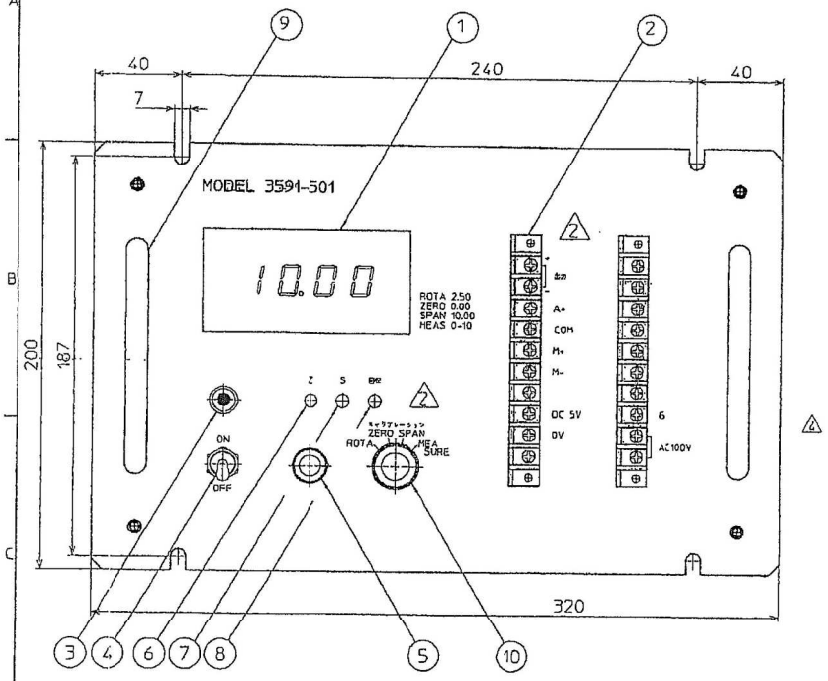


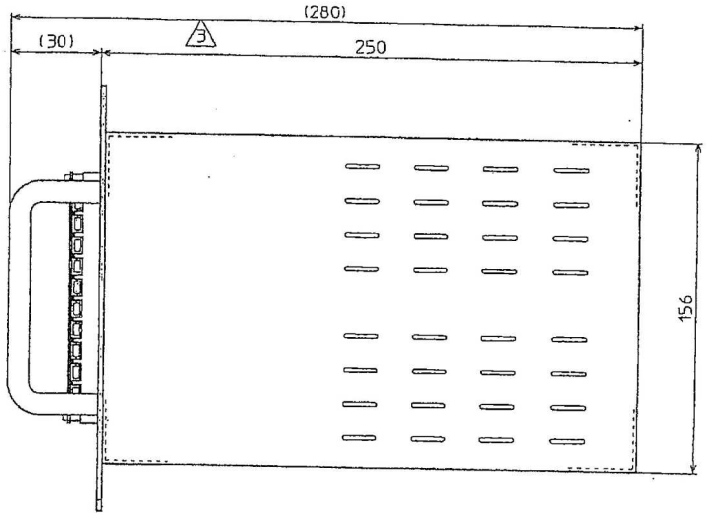
5				
4				
3				
2				
1				
訂正事項	日付	設計	検図	主査

17	5号遠心濃縮機 制御盤 内部配置図

改訂番号	年 月 日	改 訂 事 項	担 当	承 認
△1	95.4.20	公差等級の変更 他	伊藤	高本
△2	95.11.16	銘板修正	伊藤	高本
△3	96.3.21	寸法修正(カッコ値)	町田	高本
△4	98.9.21	銘板修正(Gを記入)	山本	高本
△5	99.11.14	ネオンブラケット 型名変更	町田	高本
△6	06.11.09	ヒューズホルダー 型名変更	町田	高本

3591-501-M100

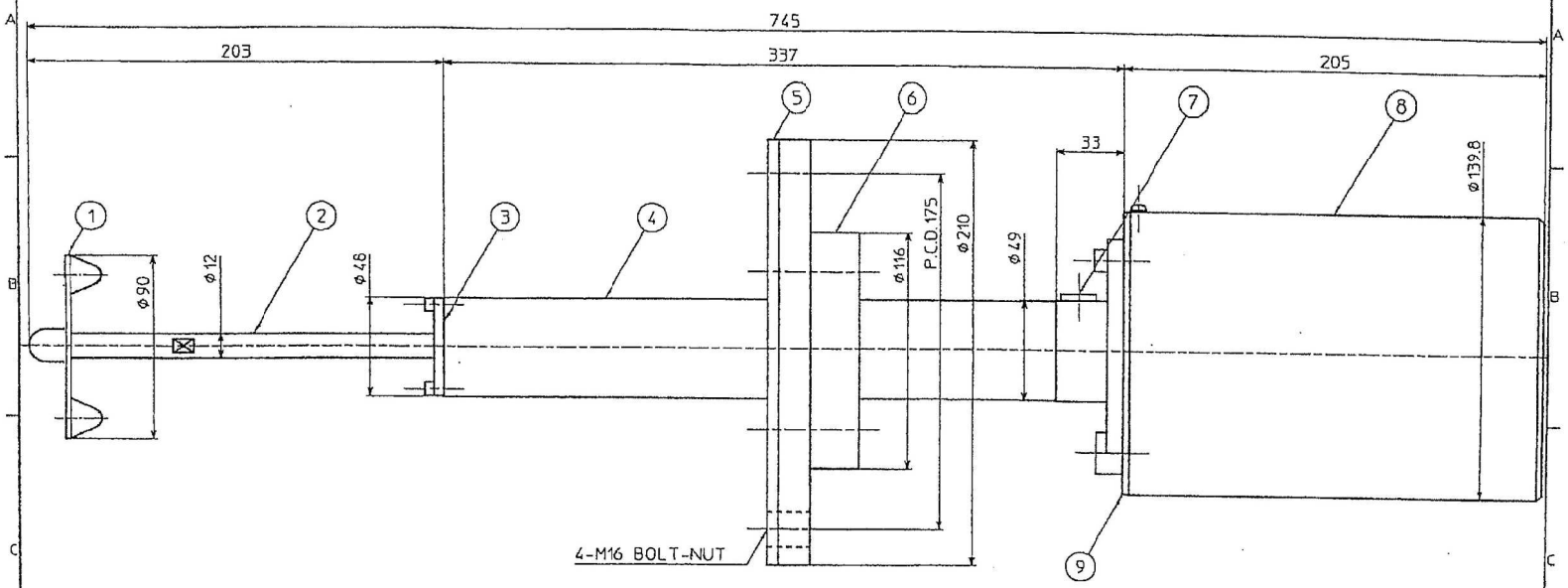




10	ロータリスイッチ		1	
9	把手		2	A-1042-C-6
8	ポリウム		1	POT2102L-2
7	ポリウム		1	POT2102L-2
6	ポリウム		1	POT2102L-2
5	ヒューズホルダ		1	F-4000-B △6
4	トグルスイッチ		1	ET210
3	ネオンブラケット		1	NP9-19-WS △5
2	端子台		2	S-01
1	デジタルパネルメータ		1	AP-101

18 5号遠心濃縮機 濃度変換器 外形図

改訂番号	年月日	改訂事項	担当	承認
△1	. .			
△2	. .			
△3	. .			

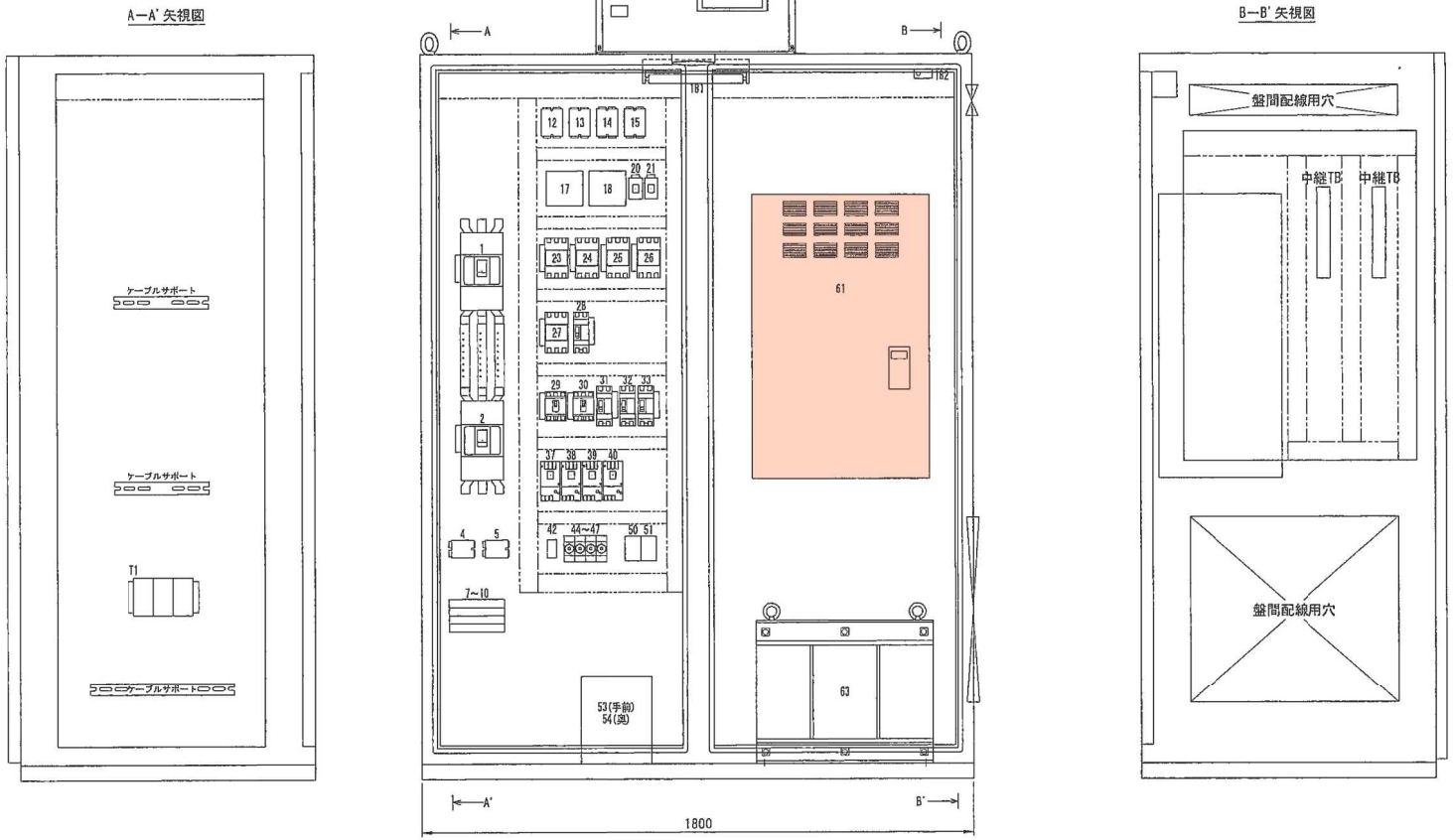


9	カバー	SUS304	1	
8	ベースプレート	SUS304	1	
7	プラグ	SUS316	1	
6	テーパ付フランジ	SUS304	1	
5	パッキン	――――	1	
4	ハウジング	SUS316	1	
3	ベアリング押え板	SUS316	1	
2	シャフト	SUS316	1	
1	ディスクプレート	SUS316	1	

19	5号遠心濃縮機　濃度発信機　外形図

登録NO 9546-E201-014

＜作業内容＞
・端子台増し締め、盤内清掃、絶縁抵抗測定
・静特性試験、警報確認
・試運転確認



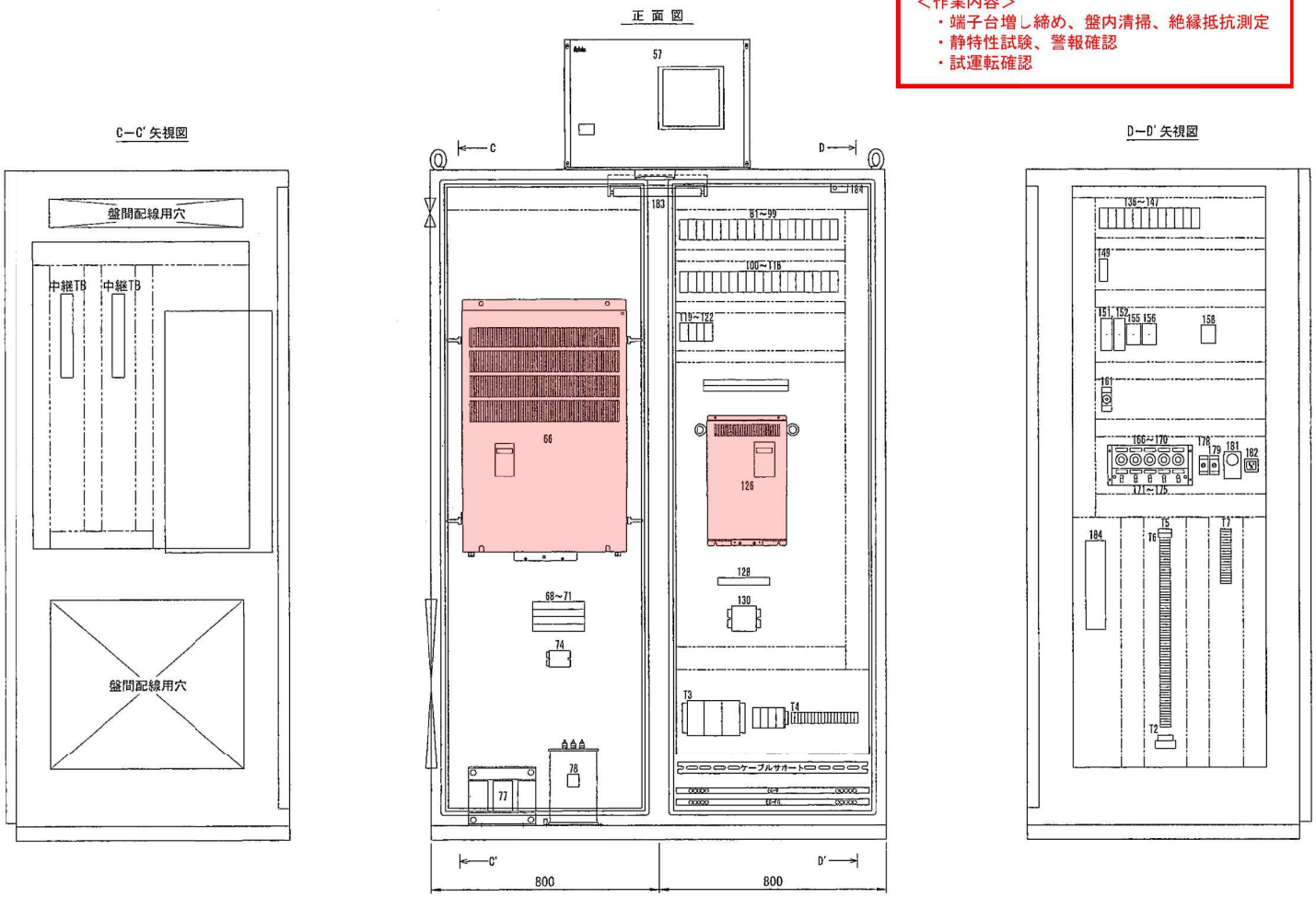
【INV5MA】

5				
4				
3				
2				
1				
訂正事項	日付	設計	検図	主査

20	5号遠心濃縮機　インバータ装置　内部配置図(1)

登録NO 9546-E201-015

＜作業内容＞
・端子台増し締め、盤内清掃、絶縁抵抗測定
・静特性試験、警報確認
・試運転確認



【INV5MC】

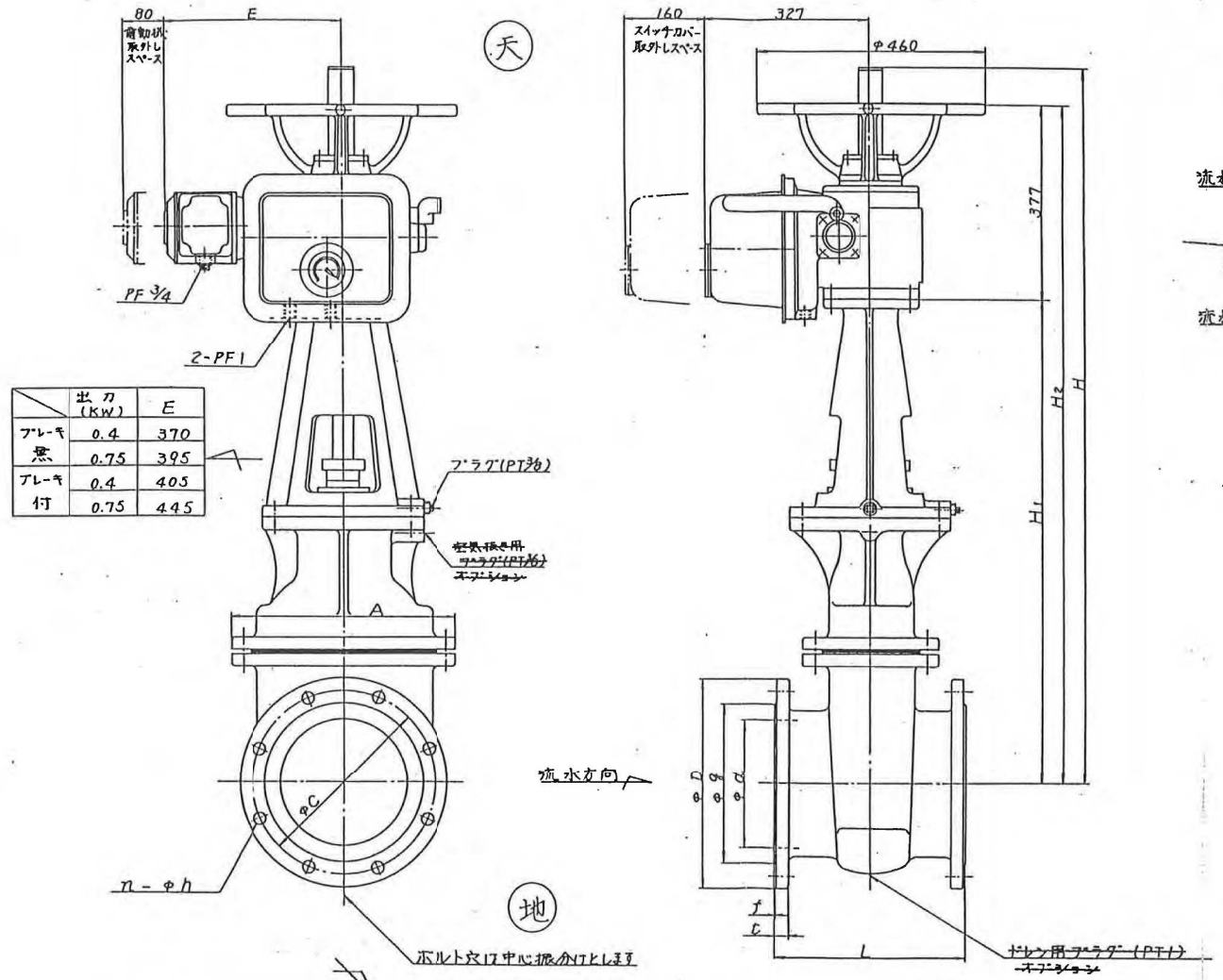
6				
4				
3				
2				
1				
訂正事項	日付	設計	検図	主査

21	5号遠心濃縮機　インバータ装置　内部配置図(2)

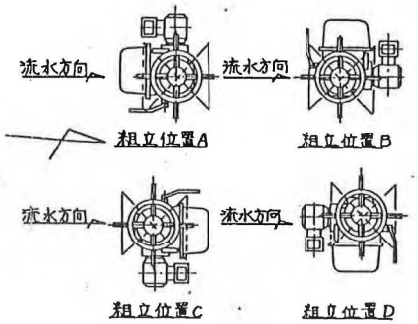
図面来歴	年	月	日	署名

符号	改訂理由	年月	署名	符号	改訂理由	年月	署名
△				△			
△				△			

製番	注文主	台数	年月	署名



	出力(KW)	E
ブレーキ無	0.4	370
	0.75	395
ブレーキ付	0.4	405
	0.75	445



注記

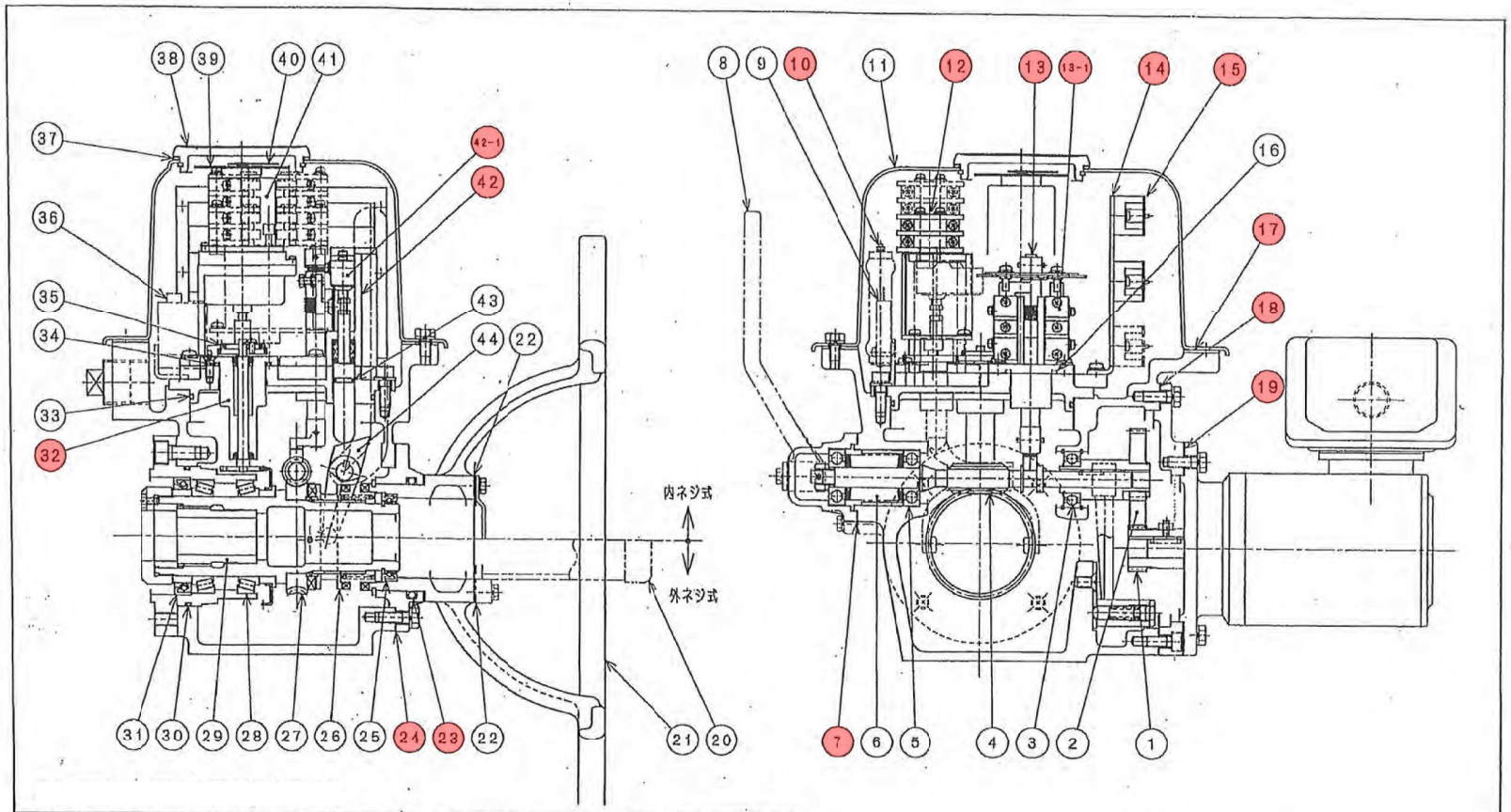
組立位置は御指定がない場合、標準組立位置Aとします。

中川流域下水道終末処理場
1・2号汚泥濃縮機 機械設備工事
余剰汚泥緊急遮断弁

電動操作機形式：LTK(M)D-02 (西部)

呼び径 \ 記号	d	JIS G 5527 (7.5K) g	C	D	t	f	n	h	JIS G 5527 (10K) g	C	D	t	f	n	h	L	A	H1	H2	H
250	250	308	360	410	29	3	8	23	325	355	400	30	2	12	25	380	450	968	1345	1405
300	300	362	414	464	31	4	10	23	370	400	445	32	3	16	25	400	512	1049	1426	1576
350	350	414	472	530	32	4	10	25	415	445	490	34	3	16	25	430	582	1256	1633	1783

22	1号余剰汚泥緊急遮断弁 外形図



項	名称	数	項	名称	数	項	名称	数	項	名称	数
1	A ギヤ	1	13	トルクスイッチユニット	1式	24	ガスケット	1	36	セイミッタ	1
2	B ギヤ	1	13-1	マイクロスイッチ	2	25	オイルシール	1	37	ガスケット	1
3	ベアリング	1	14	ターミナルリポート	1	26	クラッチ	1	38	透明カバ	1
4	ウオーム	1	15	ターミナル	1	27	ウオームホイール	1	39	目盛板	1
5	ベアリング	1	16	O リング	1	28	ベアリング	2	40	指示針	1
6	トルクスプリング	1式	17	ガスケット	1	29	ステムブッシュ	1	41	角度線	1
7	ガスケット	1	18	ガスケット	1	30	O リング	1	42	インターロックスイッチユニット	1式
8	キリカエレバ	1	19	ガスケット	1	31	オイルシール	1	42-1	マイクロスイッチ	1
9	セイレスタ	1	20	スピンドルカバ	1	32	リミットスイッチギヤユニット	1式	43	O リング	1
10	スペースヒータ	1	21	手動ハンドル	1	33	O リング	1	44	フォーク	1
11	スイッチカバ	1	22	ガスケット	1	34	O リング	1			
12	リミットスイッチユニット	1式	23	O リング	1	35	駆動ギヤ	1			

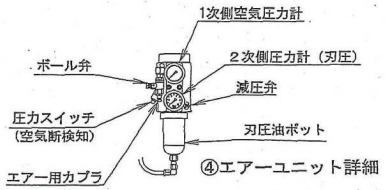
図面名称：LTKD-01・02電動開閉機構造図

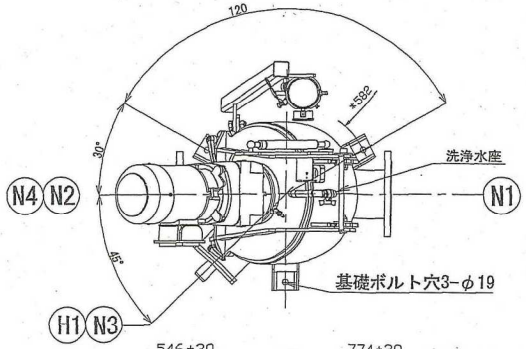
23	1号余剰汚泥緊急遮断弁　部品配置図

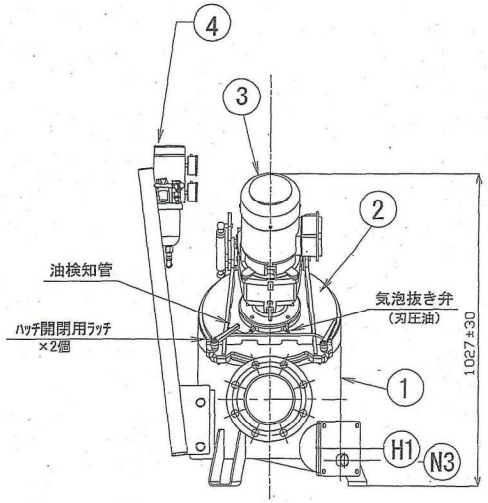
ノズルリスト				
No.	口径	規格	名称	個数
N1	150A	J10K	汚泥入口	1
N2	150A	J10K	汚泥入口	1
N3	50A	R	ドレン	1
N4	15A	R	洗浄水座	1
H1	―	―	ハンドホール	1

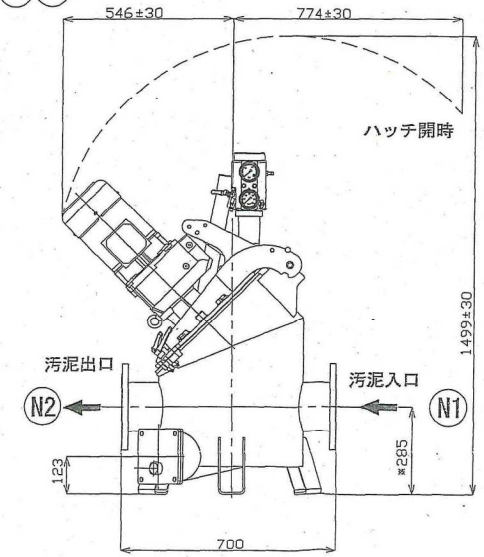
注記）
1) ※寸法は配管、基礎と現場合わせを行うこと。
2) 既設配管に切り込む場合はルーズ短管を設置のこと。
3) 配線、ホース類がハッチ開閉動作に支障ない様に据付のこと。
4) ギアモータ交換の為、上部約1mは、作業スペースを確保すること。
5) N３とＨ１は、共用。
H1ハンドホールに50A片ニップルを溶接したもの。
ニップルに50Aボール弁を取付け、N3ドレンとする。
6) N4洗浄水座には、15Aボール弁取付、片側ユニオン付ゴムホース付属。
またはドレン時の空気抜き弁として使用する。

初沈濃縮汚泥破砕機 仕様一覧	
型　番	ＲＣ５０００インライン
形　式	自動刃圧調整機能付破砕機
処理能力	１４０ m^3/h
本体耐圧	０．２ ＭＰａ
接続口径	150A JIS10K
駆動装置	3.0kW×400V×50Hz
数　量	３台
ケーシング材質	SUS316 相当(DIN規格)
カッター材質	SUS440B (DIN規格)
スクリーン材質	耐摩耗鋼
保護装置	過負荷防止用過電流検出器(瞬時動作形)
	過負荷検知逆転排出機能





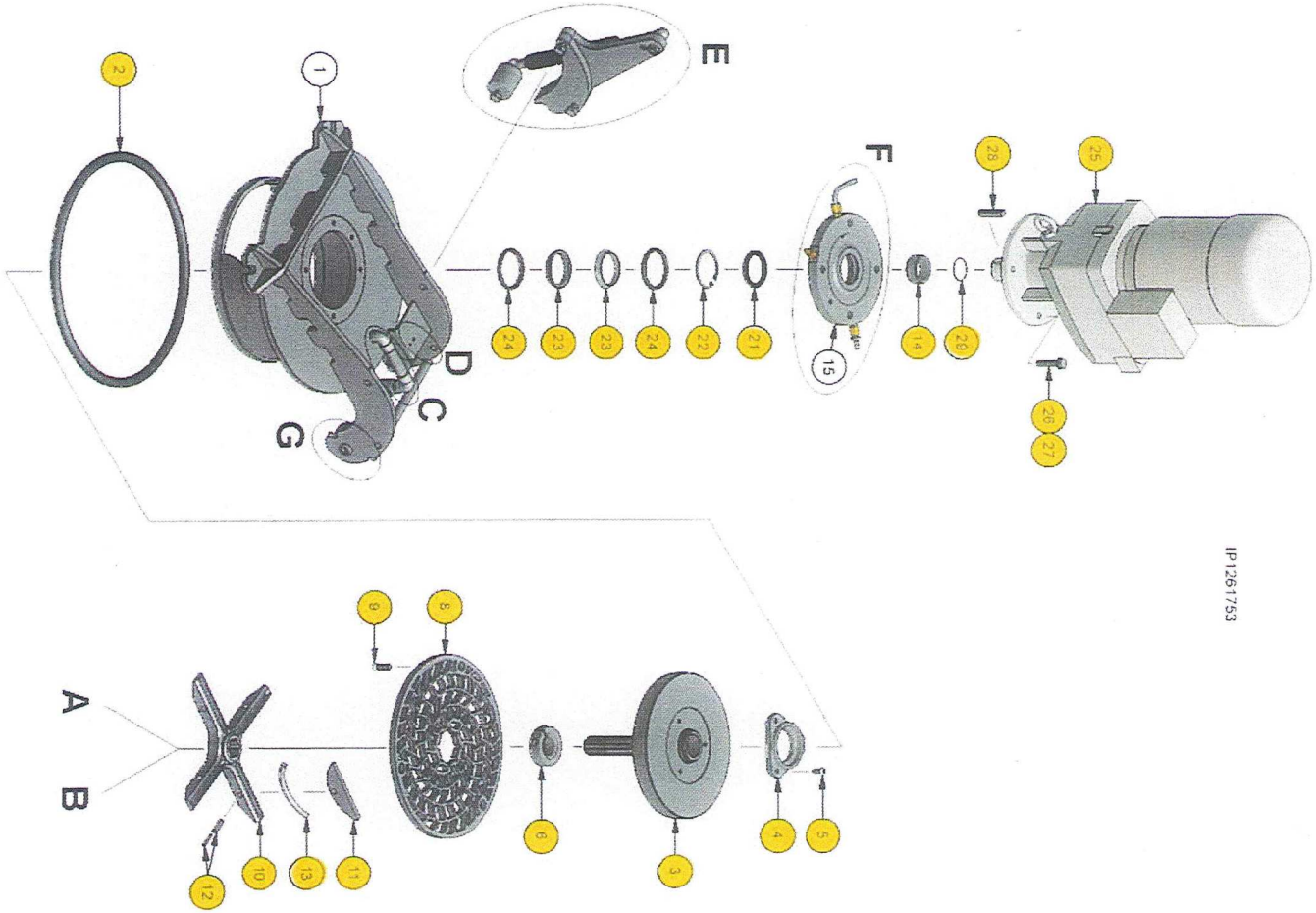




4	エアーユニット	―	1	1缶型
3	ギアモーター	―	1	NORD製
2	カッターヘッド(ハッチ)	SUS316相当	1	DIN規格
1	本体ケーシング	SUS316相当	1	DIN規格
部番 NO.	名　称 PARTICULARS	材　質 MAT'L	個数 QUANT.	摘　要 REMARKS

24	1号初沈汚泥破砕機　外形図

図１：カッターヘッド（上蓋・ハッチ）



25	1号初沈汚泥破砕機　部品図

HSP形ハイドロスクリュポンプ据付図　4号余剰汚泥供給ポンプ

製造番号：01D70571-11 (AHP 2306)　御注文主：　殿

ポンプ仕様			
形式	HSPM-100FC	口径	200 ×100
全揚程	33.0 m	取扱液	余剰汚泥
吐出し量	1.17 ~2.80 m³/min	濃度	0.8 wt%
回転速度	1370 ~1500 min⁻¹	液比重	1.05

電動機仕様			
出力	37 kW	極数	4 P
回転速度	100 ~ 1375 min⁻¹		400 V / 50 Hz
製造会社	安川電機		(B/F種)
Vベルト	C 形 # 73 × 5 本		

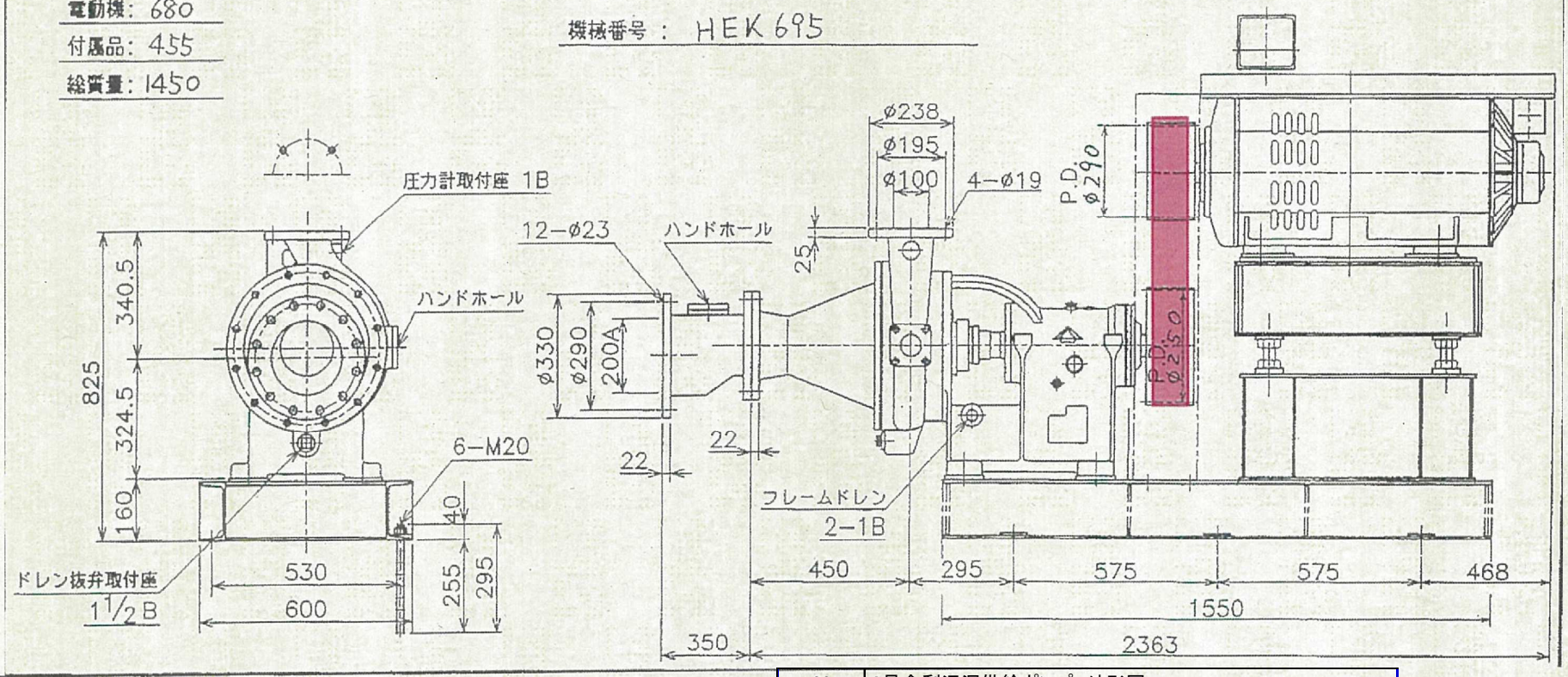
ポンプの直前に長さ350mm以上の短管又は伸縮管を設けて、ポンプの分解、組立のための寸法を確保できるようにしてください。
又、連成計は吸込側短管に取り付けてください。

■交換部品
Vベルト　C-73　5本

概略質量(kg)
ポンプ：315
電動機：680
付属品：455
総質量：1450

フランジ規格：（吸込）JIS10K
（吐出）水道規格

機械番号：HEK 695

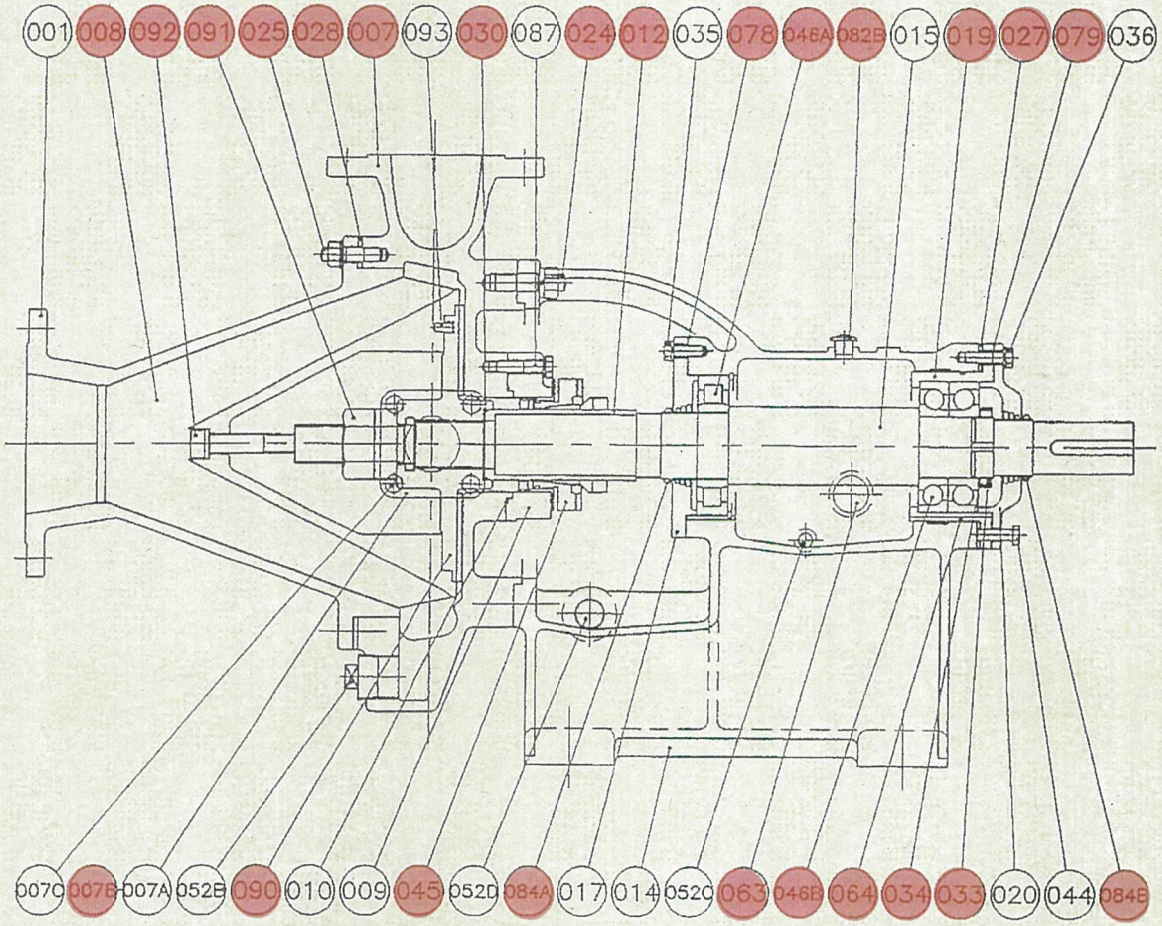


来歴 REV.			

来歴 REV.			

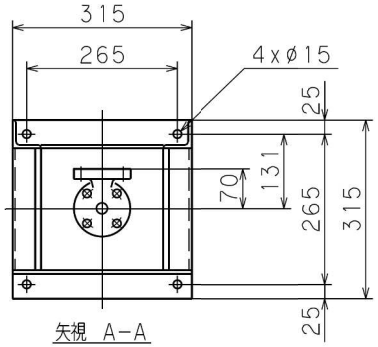
■ 交換部品

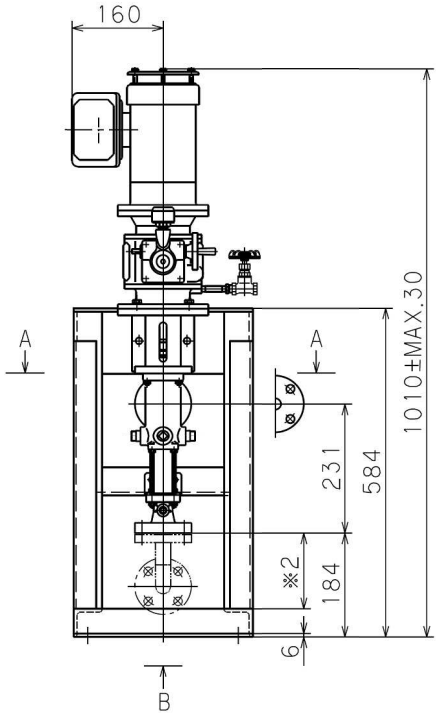
番号	部品名	材料	員数	備考
093	ピン	SUS304	1	
092	インペラロックボルト	SUS304/ナイロン	1式	M20
091	ハブロックナット	SUS304	1式	M42
090	ハブ	高クロム鋳鉄	1	
087	スタフィングボックスボルト	SUS304	4	M12
084B	Vリング B	NBR	1	V-60S
084A	Vリング A	NBR	1	V-70S
082B	オイルキャップ	プラスチック	1	1/2B
079	Bカバーパッキン	NBR	1	
078	Aカバーパッキン	NBR	1	
064	Oリング C	NBR	1	φ3.1
063	オイルゲージ	プラスチック	1	NOK401D
052D	ドレンプラグ D	FCMB	1	1B
052C	オイルドレン	SGP/BC	1	3/8B
052B	ドレンプラグ B	FCMB	1	1-1/2B
046B	軸受 B		1組	7313BDB
046A	軸受 A		1	NU314
045	メカニカルシール		1式	9FL-101/75
044	シム調整ボルト	SUS304	2	M12
036	Bカバーボルト	SUS304	4	M12
035	Aカバーボルト	SUS304	4	M12
034	軸受用座金		1	AW13
033	軸受用ナット		1	AN13
030	Oリング A	NBR	1	G 70
028	フロントカバーパッキン	ノンアスベスト	1式	J-6000
027	調整シム	SS400	1式	
025	フロントカバーボルト	SUS304	12	M16
024	ケーシングボルト	SUS304	4	M20
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	
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	Oリング B	NBR	1	G 115
009	スタフィングボックス	FC200	1	
008	インペラ	高クロム鋳鉄	1	
007C	ハンドホールカバーボルト	SUS304	4	M12
007B	Oリング D	NBR	1	G 75
007A	ハンドホールカバー	FC200	1	
007	ケーシング	FC200	1	
001	フロントカバー	高クロム鋳鉄	1	

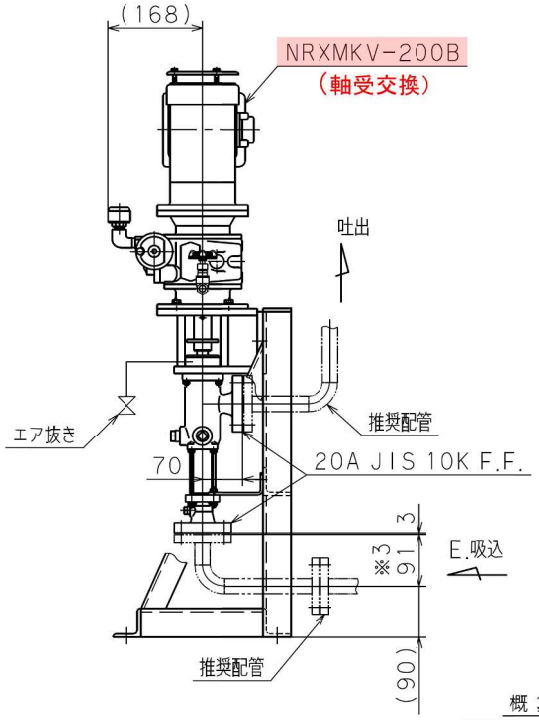


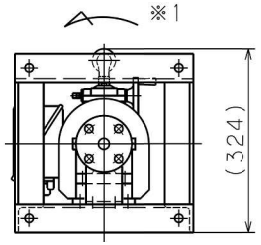
4131B-193

27	4号余剰汚泥供給ポンプ　組立図









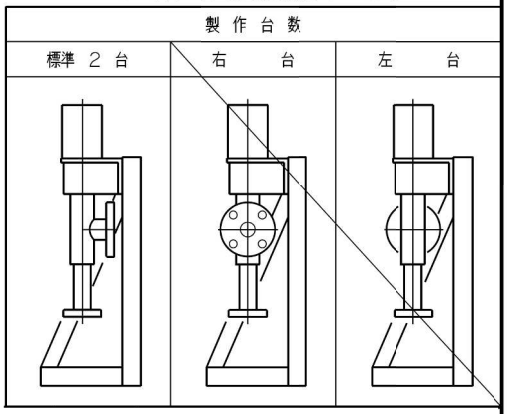
矢視Bから見たポンプ軸回転方向

(注)

1)※1 ポンプ軸回転方向を示します。
吸込方向(E・C吸込)によって、ポンプ軸回転方向が異なります。
2)※2 ステーター交換のため、短管などで取り外しができるようにしてください。
3)※3 エルボ配管を取り付ける場合に必要な最小寸法を示します。
4) 基礎または据付台は振動、ねじれが起こらない強固な構造にしてください。
5) 据付は、取扱説明書を参照してください。

ノズルの向きについては下図を確認してください。

製作台数		
標準 2台	右 台	左 台



概算質量

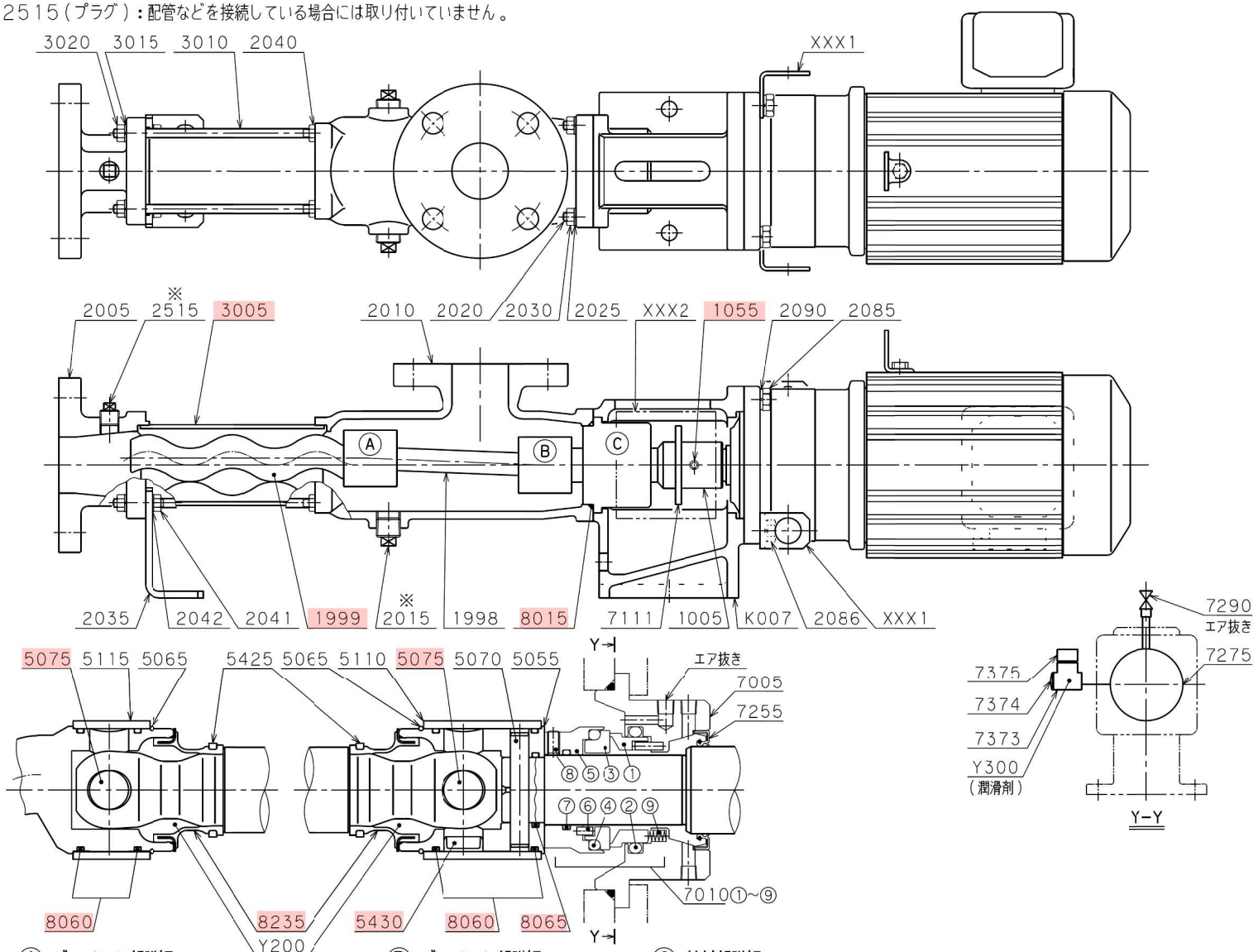
NYT15X	35 kg
付属品	17 kg
合計	52 kg

28	1,2号薬注ポンプ 外形図

HEISHIN

W043 C980R2 J161 G696

※ 2015，2515（プラグ）：配管などを接続している場合には取り付いていません。



29	1，2号薬注ポンプ 組立断面図

HEISHIN

モーノポンプ®部品表

型式	主要部材質	参照図面	機械番号
NYT15X	FC200/SUS304/NBR	P1092793	243550～243551

照合番号	名称	数量	材質	備考
1005	ドライブシャフト	1	SUS304	
1055	スプリングピン	1	SUS420J2	5x36
1998	カップリングロッド	1	SUS304	
1999	ローター	1	SUS304	
2005	エンドスタッド	1	FC200	
2010	ケーシング	1	FC200	
2015	プラグ	3	FCMB	R1/2
2020	スタッドボルト	4	SUS304	
2025	ばね座金	4	SUS304	呼び6
2030	六角ナット	4	SUS304	M6
2035	エンドサポート	1	SS400	
2040	六角ナット	4	SUS304	M6
2041	六角ナット	2	SUS304	M6
2042	ばね座金	2	SUS304	呼び6
2085	六角ボルト	2	SUS304	M8x20
2086	六角ボルト	2	SUS304	M8x25
2090	ばね座金	4	SUS304	呼び8
3005	ステーター	1	NBR/ST	SB
3010	ステーボルト	4	SUS304	
3015	ばね座金	4	SUS304	呼び6
3020	六角ナット	4	SUS304	M6
5055	コネクチングスリーブ	1	SUS304	
5065	サークリップ	2	SUS316	
5070	シリンドリカルピン	1	SUJ2	
5075	ジョイントピン	2	SUJ2	
5110	セーフティスリーブ	1	SUS316	
5115	セーフティスリーブ	1	SUS316	
5425	クランプリング	2	SUS316	
5430	キャップ	1	NBR	
7005	サポートハウジング	1	SUS304	
7010	メカニカルシール ＊	1	SiC/SiC/NBR/SUS316	C-20
①	シールリング	1	SiC	
②	Oリング	1	NBR	P35
③	フローティングシート	1	SiC	
④	Oリング	1	NBR	P35
⑤	カラー	1	SUS316	
⑥	ピン	2	SUS316	
⑦	Oリング	1	NBR	P20
⑧	六角穴付き止めねじ	2	SUS316L	M4x8-くぼみ先
⑨	コイルスプリング	5	SUS316	
7111	水切りリング	1	EPDM	
7255	オイルシール	1	NBR/SUS304	タイプ4-030045/幅8
7275	六角穴付きプラグ	1	SUS304	R1/8
7290	ボールバルブ	1	SUS316	Rc1/4
7373	ケース	1	SCS13	

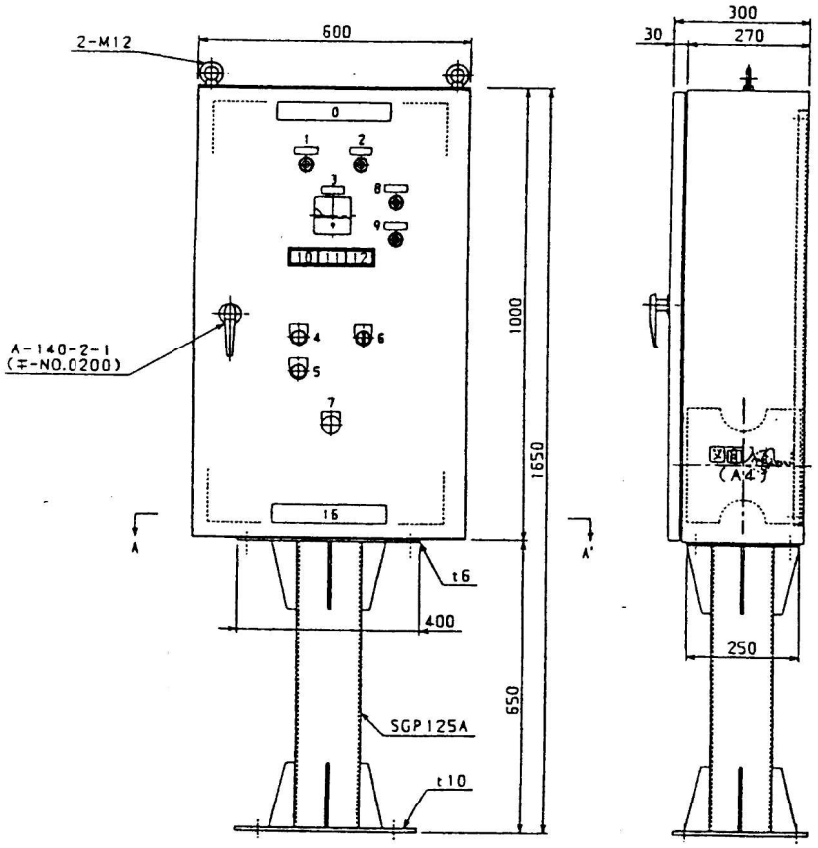
※ 数量は、1台当たりを表示します。
※(*)印のメカニカルシールは、付番①～の構成からなる組立品です。
メンテナンス時の部品単位は組立品一式になります。

モーノポンプ®部品表

型式	主要部材質	参照図面	機械番号
NYT15X	FC200/SUS304/NBR	P1092793	243550～243551

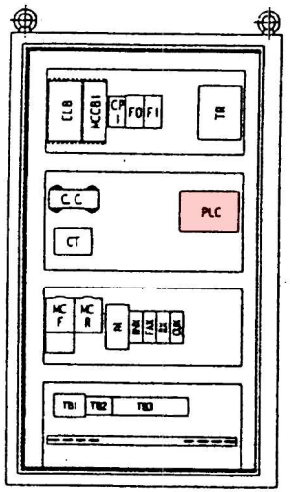
照合番号	名称	数量	材質	備考
7374	オイルゲージ	1	樹脂	KDM-25
7375	オイルキャップ	1	樹脂	KRM-AB1-F
8015	Oリング	1	NBR	G50
8060	Oリング	4	NBR	
8065	Oリング	1	NBR	P16
8235	PAシール	2	NBR/SUS316	
K007	モータブラケット	1	SS400/SGP	
XXX1	吊り金具	2	SUS304	
XXX2	カバー	1	PC	
Y200	潤滑油	4 mL	シェル_オマラ_S4_WE_460	
Y300	潤滑油	30 mL	シェル_ターボオイルT32	

※ 数量は、1台当たりを表示します。

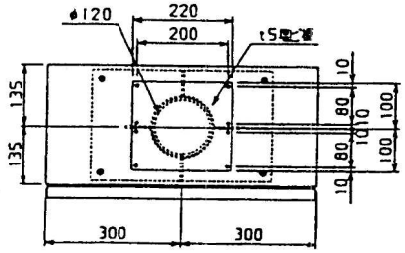


正面図

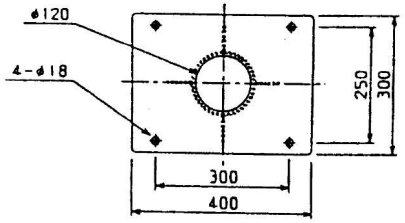
右側面図



扉開放内部配置図



A－A' 断面矢視図



底面図

NO	記号	色	名　称
0			汚泥破砕機制御盤
1	WL0	W	主電源
2	WL1	W	制御電源
3	A1		汚泥破砕機電流計
4	PB2	R	運転
5	PB1	G	停止/リセット
6	COS1		現場 － 切 － 中央
7	PS	R	非常停止
8	BL	G	"A" モード点検警報
9	WL2	WL	"B" モードオーバーホール警報
10	GL1	G	汚泥破砕機運転
11	RL1	R	汚泥破砕機過負荷
12	RL2	R	モーター過負荷
13			
14			
15			
16			巴工業株式会社
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			

(注) PSに"SIC"文字記入。

32	4号余剰汚泥破砕機現場盤　外形図