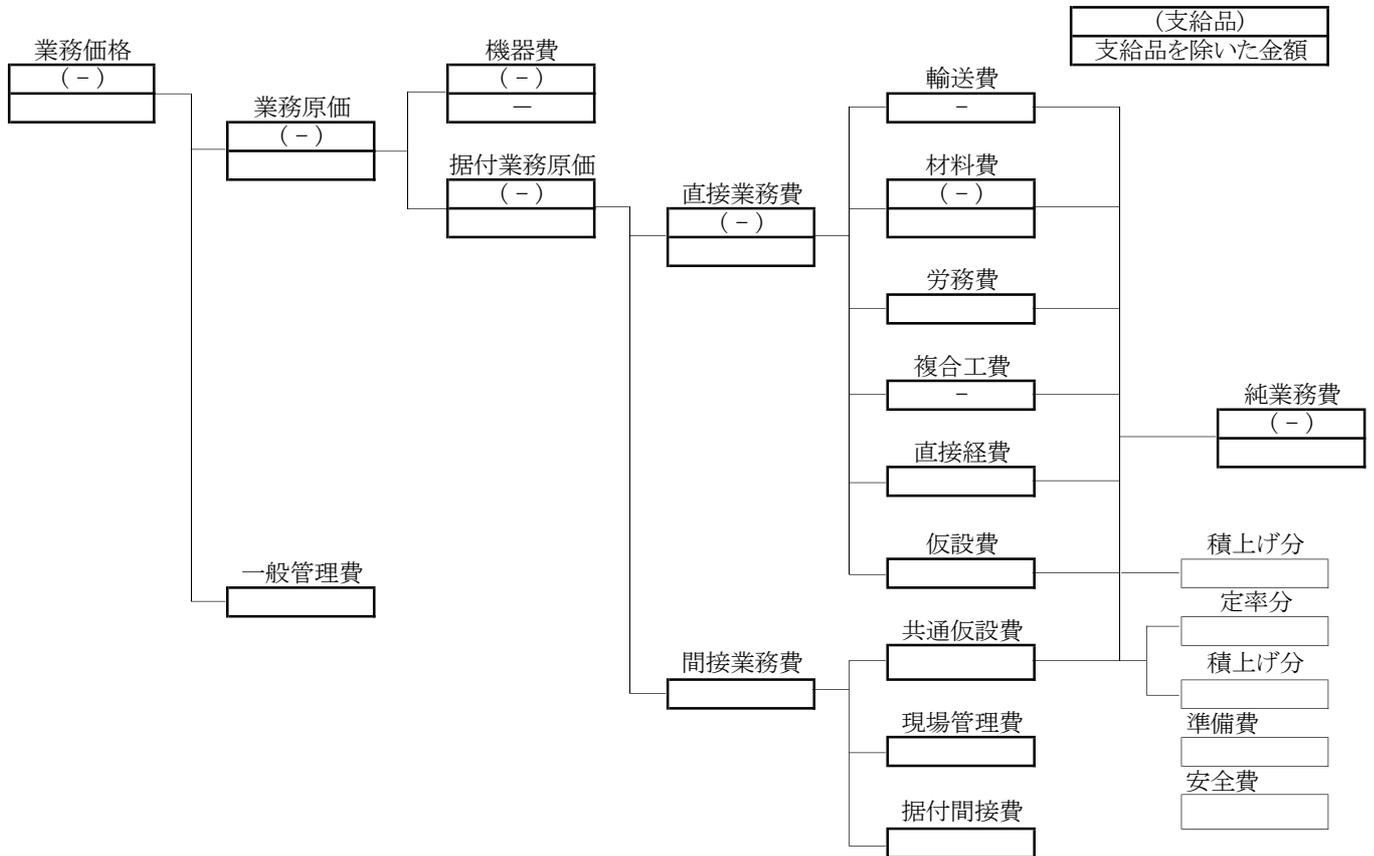


[R5年度施行]

西部スラッジセンター脱水施設 No.1脱水機補修業務



材料費

名称	単位	数量	単価	金額	備考
オイルシール TC140×170×14	個	2			
オイルシール MG360×405×25	個	2			
単泡スポンジ 20□×1m	本	1			
Vベルト 4-8V-2120	本	2			
ラインフィルター UL-10A-20U	個	1			
サクシオンフィルター SFT-10-150W	個	1			
グリス エピノックAP2	缶	1			
オイル スーパーハイランドSE68	L	620			
高圧フィルター UH-12A-10UW	個	1			
サクシオンフィルター SFT-16-150W	個	1			
オイルクーラー用ガスケット	組	2			
ケーシング用ガスケット ネオプレン	式	1			
点検口用パッキン 5tx1000□	式	1			
磨耗防止板 CA601用	枚	1			
補助材料費					
合計					

労務費

名称	単位	数量	単価	金額	備考
普通作業員	人	15.0			
機械設備据付工	人	135.0			据付間接費対象
合計					

1.業務名

西部スラッジセンター脱水施設 No.1脱水機補修業務

2.業務概要

脱水機の性能維持のため、定期点検整備及び消耗部品の交換を行なう。

(点検予定:R5年No.1、R6年No.5・6、R7年No.4、R8年No.3)

3.業務項目

- (1) 点検整備(7.別紙点検整備内容による) 一式
 (2) 消耗部品の交換 一式

4.共通事項

- (1) 当該機器は、本施設において極めて重要な機器であるため、短期間に工事が完了するよう工程表を作成し業務を履行すること。また、定期整備等停止期間に合わせて工事を行なうよう調整を図ること。
 (2) 有価材(金属類)は、敷地内に保管すること。
 (3) 建設副産物については、関係法令に従い適切に処理してマニフェスト票を保管すること。

5.機器仕様

項目	仕 様		
使用目的	混合生汚泥の脱水		
設置場所	脱水棟5F脱水機室	修繕周期	4年サイクル
設置年月	平成12年、平成16年、平成24年	運転時間(経過年数)	約4,000時間/年
型式	平成16年3月		
	横型連続高効率形遠心脱水機		
	混合生汚泥 汚泥濃度 4% 強熱減量 約80%		
主仕様	処理能力	公称能力:50m ³ /h 最大固形物負荷:2.0ds-t/h 流量負荷範囲:25~60m ³ /h	
	性状他	薬注率:1.0%以下、固形物回収率:95%以上、ケーキ含水率:75.0%以下	
	駆動方式	油圧駆動装置	
	電動機	メイン用:132kW、左側装置用:45kW、潤滑用:1.5kW	

6.交換部品一覧(1台分)

名 称	形 質	単 位	数 量	摘 要
オイルシール	TC140×170×14	個	2	
オイルシール	MG360×405×25	個	2	
単泡スポンジ	20□×1m	本	1	
Vベルト	4-8V-2120	本	2	
ラインフィルター	UL-10A-20U	個	1	
サククションフィルター	SFT-10-150W	個	1	
グリス	エピノックAP2	缶	1	
オイル	スーパーハイランドSE68	L	620	
高圧フィルター	UH-12A-10UW	個	1	
サククションフィルター	SFT-16-150W	個	1	
オイルクーラー用ガスケット		組	2	
ケーシング用ガスケット	ネオブレン	式	1	
点検口用パッキン	5t×1000□	式	1	
磨耗防止板	CA601用	枚	1	

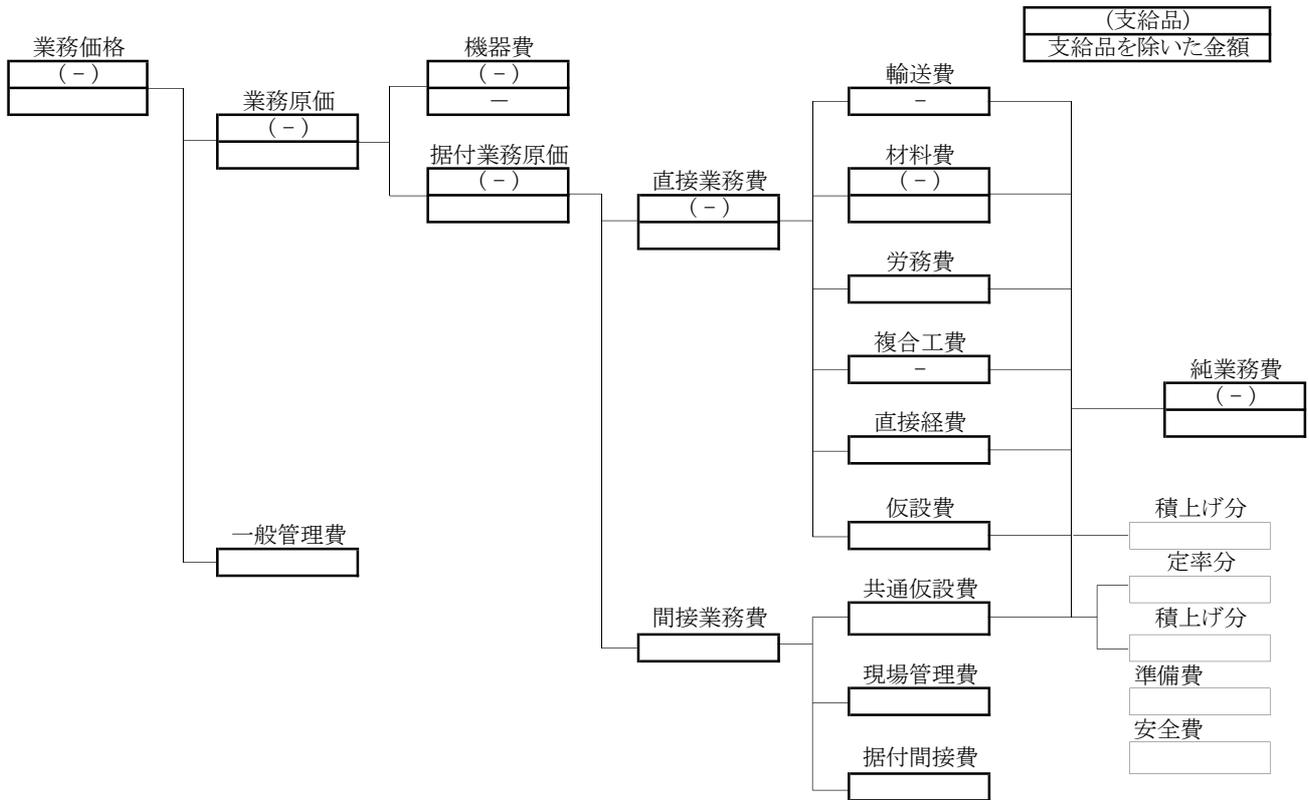
7.点検整備内容

No.	点検項目
1	主要回転部ボルトの点検
2	本体外回りボルトの点検
3	Vプーリの点検(溝及び外観点検)
4	Vベルト張力点検調整
5	回転体点検清掃
6	回転体内部コンベヤ汚泥供給口, 内視鏡点検
7	コンベヤチップの点検(磨耗測定等)
8	ボウル外面点検清掃
9	セラミックスリーブの点検(磨耗測定等)
10	フィードパイプの外観・目視点検
11	中間軸用プランマブロック開放点検(固定及び自由側)
12	コンベヤベアリング及びスラストベアリング点検整備(グリス給油等)
13	ユニバーサルジョイント点検整備(グリス給油)
14	シールボックス及びシールハウジング点検整備(グリス給油及び油漏れ等確認)
15	油圧ユニットオイルクーラ点検整備
16	油圧ホース及び潤滑配管等点検(油漏れ等確認)
17	メインモータ外観点検
18	油圧ユニットモーター(差速装置用・潤滑用)外観点検整備
19	差速装置外観点検整備(油漏れ等確認)
20	上部ケーシングカバー開放点検整備(清掃等)
21	下部ケーシングカバー内分離液排出部点検清掃
22	分離液配管内点検清掃
23	差速装置オイル交換
24	各フィルターの交換
25	差速装置用サクシオンフィルター交換
26	消耗部品の交換

機 器 製 作 仕 様 書		(1 / 1)	
機 器 名 称	脱水機		
標 準 仕 様 書	第13章 第2節 §1		
月島機械(株) 工事番号	P98076		
フ ロー シ ー ト 記 号	35		
数 量	3台		
仕 様	形 式	横形連続高効率形遠心脱水機	
	主 仕 様	汚泥性状	混合生汚泥、汚泥濃度(TS)：4%、強熱減量値(VTS)：約80%
		処理能力	公称能力：50m ³ /h、最大固形物負荷：2.0ton-ds/h 流量負荷範囲：25～60m ³ /h
		薬 注 率	1%以下
		目 撃 目 的 取 率	95%以上
		ケーキ含水率	75%以下
	主 材 質	ケーシング : SUS304 外胴材料 : SUS329J1(CR080 NIDAK) スクリューシャフト : SUS316	
	駆 動 方 式	油圧駆動方式	
	電 動 機	メインモーター 差速装置用モーター 潤滑用モーター	132 KW 45 KW 1.5 KW
	電 源	400V×60Hz×3φ	
標 準 付 属 品	(1) 機内小配管自動弁類 : 1式 ※ その他付属品別表による。 (2) 脱水ケーシュート : 1式		
特 別 付 属 品	(1) 防音パッケージ(換気ファン・照明・火災感知器付) (2) 電気設備：制御盤・操作盤・計装盤・インバータ盤(高周波対策品) (3) 2次側配線配管		
製 作 会 社	月島機械株式会社		
予 備 品	-----		
備 考	(1) 性能は1液による。 (6) 最高回転数：2000rpm (2) 差速自動制御装置付。(含水率一定制御) (3) 自動トルク制御制御システム。 (4) 2液薬注対応形。 (5) 遠心力：2000G		

[R6年度施行]

西部スラッジセンター脱水施設 No.5・6脱水機補修業務



材料費

名称	単位	数量	単価	金額	備考
Vベルト SPB2725	本	16			
摩耗防止板 SUS329	個	2			
オイル テラスS2 M68 200缶	缶	8			
オイル オマラS2G100 200缶	缶	2			
グリス アルバニアS2 16kg缶	缶	2			
グリス アルバニアEP2 16kg缶	缶	2			
ラインフィルタ APLS-03-20P	個	2			
サクションストレーナ MST-04-150M	個	2			
オイルクーラガスケット SL-307-W	組	2			
補助材料費					
合計					

労務費

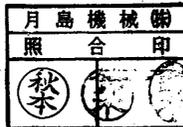
名称	単位	数量	単価	金額	備考
普通作業員	人	22.5			
機械設備据付工	人	202.5			据付間接費対象
合計					

機器製作仕様書

月島機械(株)プラントエンジニアリング部 詳細設計第1グループ

* 本製作仕様書は、社会資本整備総合交付金事業 西部スラッジセンター脱水機械設備増設工事に適用致します。

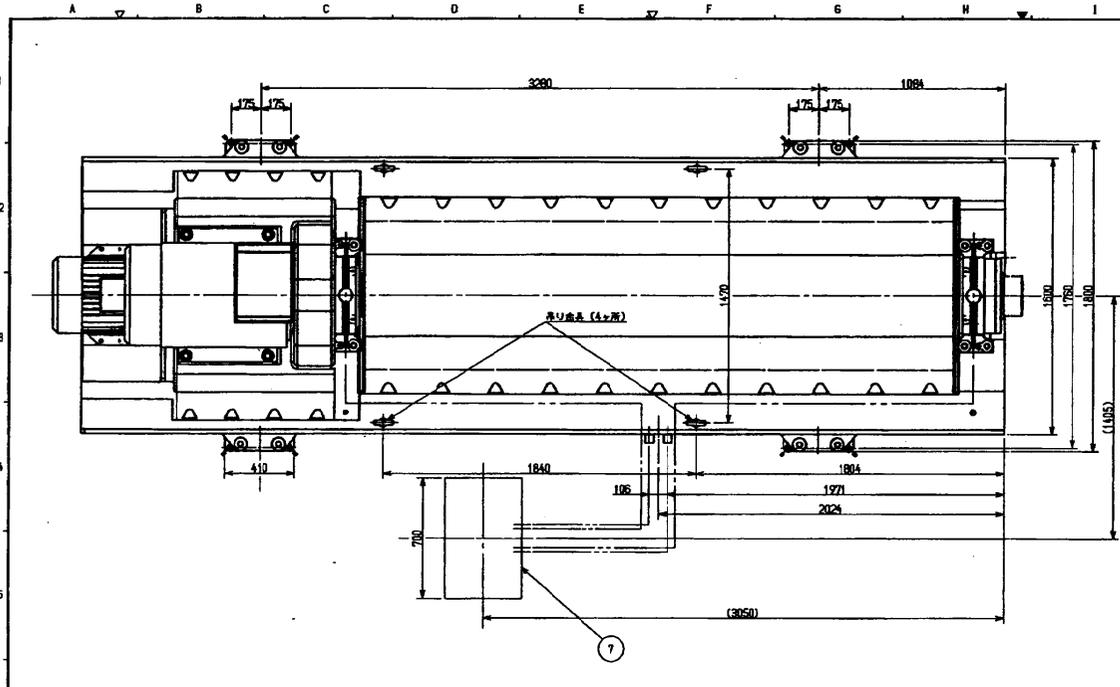
機器名称	No.5.6 脱水機			
特記仕様書項目	第 3 章 第 1 節 § 1	数量	2 台	
標準仕様書項目	第 13 章 第 2 節 § 1			
フローシート番号	G-00-1502240-101	月島機械(株)JOB番号	3103116	
仕 様	型式	低動力型高効率遠心脱水機		
	主寸法			
	主仕様	汚泥性状	:混合生汚泥 :汚泥濃度 (TS) 4% :強熱減量値 (VTS) 80%	
		処理量	:公称能力 50 m ³ /h :最大負荷範囲 25~60m ³ /h :最大固形物負荷 2.0 ton-ds/h	
		薬注率	:1.0%以下	
		ケーキ含水率	:75WB%以下	
		固形物回収率	:95%以上	
		電動機出力	:主電動機 132kW×4P×400V×50Hz×3φ 全閉外扇 :差速電動機 37kW×4P×400V×50Hz×3φ 全閉外扇 :潤滑ユニット電動機 0.75kW×4P×400V×50Hz×3φ 全閉外扇屋外型	
		主材質	ボウル : ステンレス鋼 コンベア : ステンレス鋼 本体ベース : 炭素鋼 上部ケーシング : ステンレス	
	付 属 品	防振装置	:2式	
油圧ユニット		:2式		
分離液側軸受温度検出器		:2個		
脱水ケーキ側軸受温度検出器		:2個		
外胴回転数検出器		:2個		
スクリー回転数検出器		:2個		
振動検出器		:2個		
動力制御盤、インバータ盤、計装盤		:2台		
中継補助継電器盤		:1台(共用)		
差速自動制御		:2式		
薬注比例制御		:2式		
遠心力任意変更		:2式		
防音パッケージ(吸音材、照明、換気装置、火災検知器付)		:2式		
分離液測定装置(サンプリングポンプ付き)		:1台(共用)		
分離液監視装置		:2基		
ネットワークカメラ		:2台		
機械・電気取り合い		電動機	:動力制御盤端子台取合	
	制御信号	:動力制御盤端子台取合 :中継補助継電器盤、コントローラ取合		
製作メーカー	月島機械株式会社			
その他付属品				
工具類				
備考				



発注・製作仕様対比表

設計書に添付されている機器毎の特記仕様書		「機器設計製作図書」の承諾申請書における仕様
項目	仕様	仕様
機 器 名		機 器 名 ・ メ ー カ ー 名
脱水機		No.5.6脱水機・月島機械株式会社
型 式	横形連続遠心脱水機 (低動力高効率型又は直胴)	低動力型高効率遠心脱水機
汚 泥 性 状	混合生汚泥 汚泥濃度 (TS) 4% 強熱減量値 (VTS) 80%	同左
処 理 量	公称能力 50 m ³ /h 最大負荷範囲 25~80 m ³ /h 最大固形物負荷 2.0 ton-ds/h	同左
薬 注 率	1.0%以下	同左
ケ ー キ 含 水 率	75WB%以下	同左
固 形 物 回 收 率	95%以上	同左
電 動 機	総合出力177.75kW以下	同左 169.75 kW (駆動用:132kW 差速用:37kW 潤滑ユニット075kW)
電 源	400V×50Hz×3φ	同左
数 量	2台	同左
ボウル材質	SUS316L相当品以上	二相ステンレス鋼(詳細後日)
スクリーコンベヤ材質	SUS316	ステンレス鋼316L相当品
カバー類材質	SUS304	ステンレス鋼304相当品
特別付属品	インバータ盤、動力制御盤、計装盤	同左
特別付属品	中継補助継電器盤	同左
特別付属品	差速自動制御	同左
特別付属品	薬注比例制御	同左
特別付属品	遠心力任意変更	同左
特別付属品	防音パッケージ (吸音材、照明、換気装置、火災検知器付き)	同左
特別付属品	脱臭ダクト取付座	同左
特別付属品	分離液測定装置 (サンプリングポンプ付き)	同左





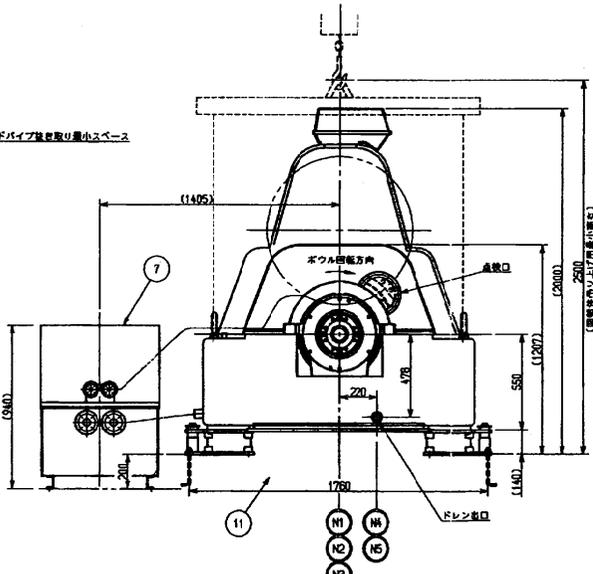
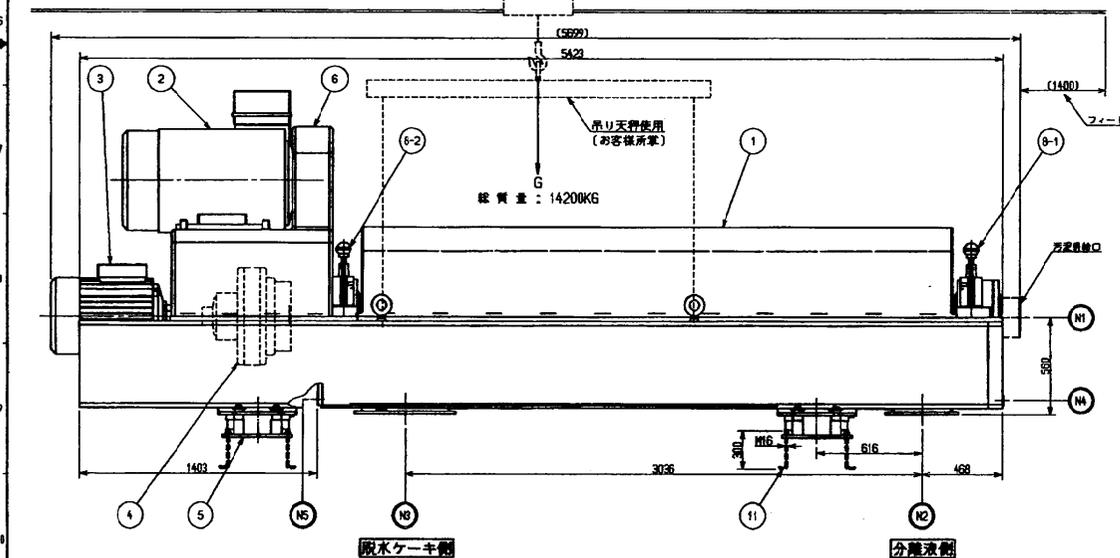
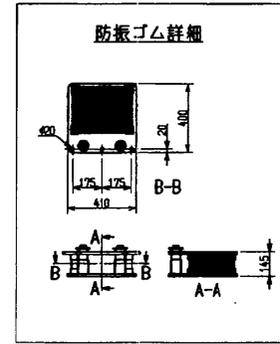
定常運転時稼働量 (防振装置4ヶ所に配分)			
稼働量	常運転時(N)アンバランスによる平均値	振動伝達率(防振装置上)に適合する	
振動空転量(N)	140000	回転数(1/min)	周波数(Hz)
振動稼働量(N)	168000	防振装置共振点	415 5.9 2000 14600
基礎設計用稼働量4ヶ所に配分			
振動量(N)			168000
振動量(N*)			140000
合計(N)			162000
水平方向			7000

(*)異常振動又はアンバランス事故による機械停止行程中に発生
 重心取付基準は機器共振点(415min-1, 5.9Hz)及び最高回転数(2000min-1, 43.3Hz)の2/25を避け3割に設計値を減らします

ノズルリスト			
No.	サイズ	名称	数量
N1		汚泥排出口	1
N2	32A	分離液出口	1
N3	40A	脱水ケーキ出口	1
N4	32A	ドレン出口	1
N5	32A	ドレン出口	1

電動機仕様			
名称	出力(kW)	電圧(V)	回転数(1/min)
電動機1	132	4	1500
電動機2	37	4	1500
電動機3	0.75	4	1500

電機仕様			
電機	電力	電圧	相数
電動機	400	50	3
制御	100	50	1



項目				仕様			
(1) 形式				低騒音型高効率型脱水機			
(2) 汚泥性状				混合汚泥 汚泥濃度 (TS) 4% 脱水効率 (DS) 80% 含水率 50%			
(3) 処理量				最大処理量 25-50t/h 最大脱水処理量 2.0t/d			
(4) 回転率				1.02以下			
(5) ケーキ含水率				75%以下			
(6) 脱水機回転率				95%以上			
(7) 電動機出力				総合出力 169.73kW			
(8) 電圧				400V/50Hz/3φ			
(9) 台数				1台			



注: 1. 騒音の測定ユニットについては、別図『騒音ユニット外形図』を参照してください。

部品	名称	材質	数量	単位
11	基礎ボルト	SUS304M2	8	
10	新製吐出器		1	
9-2	脱水機スクリュー駆動機吐出器		1	
9-1	脱水機脱水機吐出器		1	
8-2	脱水機ケーキ脱水機吐出器		1	
8-1	分離液脱水機吐出器		1	
7	調速ユニット		1	
6	Vベルトカバー		1	
5	防振装置		4	
4	基礎用基礎板		1	
3	送風用電動機		1	
2	脱水機用電動機		1	
1	脱水機本体		1	

この文書 (図面) の内容は月島機械株式会社所有の権利、秘密として扱われます。当社の文書による同意なしに第三者への写し、複製又は開示を禁じます。

00 - 00 - 2152753 - 001 - 1 - 00
 図面タイプ: PCMS - PMS - 標準 - ITEM No. - 符号

図三角地: 00 1 1 1
 JOBコード: 図三 二角地 標準 標準

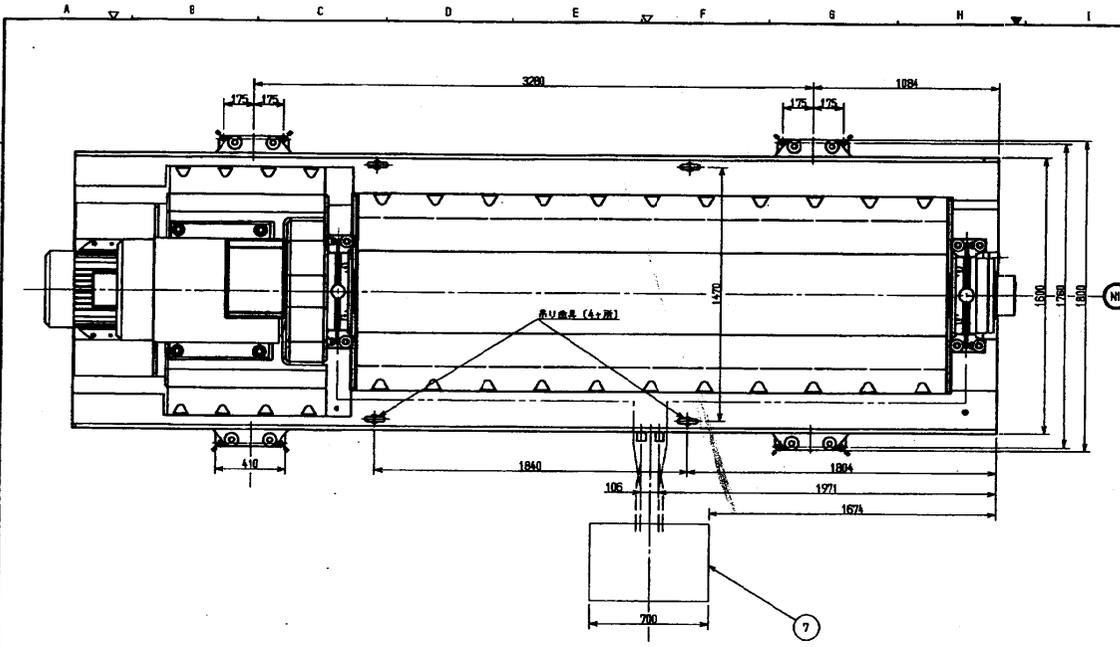
社名: 社会資本整備総合交付金事業 西部スラッジセンター-脱水機増設増設工事 No.5 脱水機 全体外形図

納先: 札幌市様

図番: KC110036

製作者: 月島機械株式会社

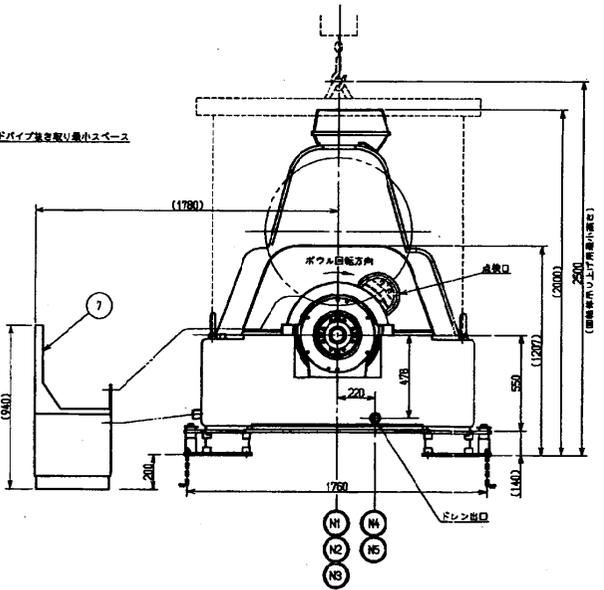
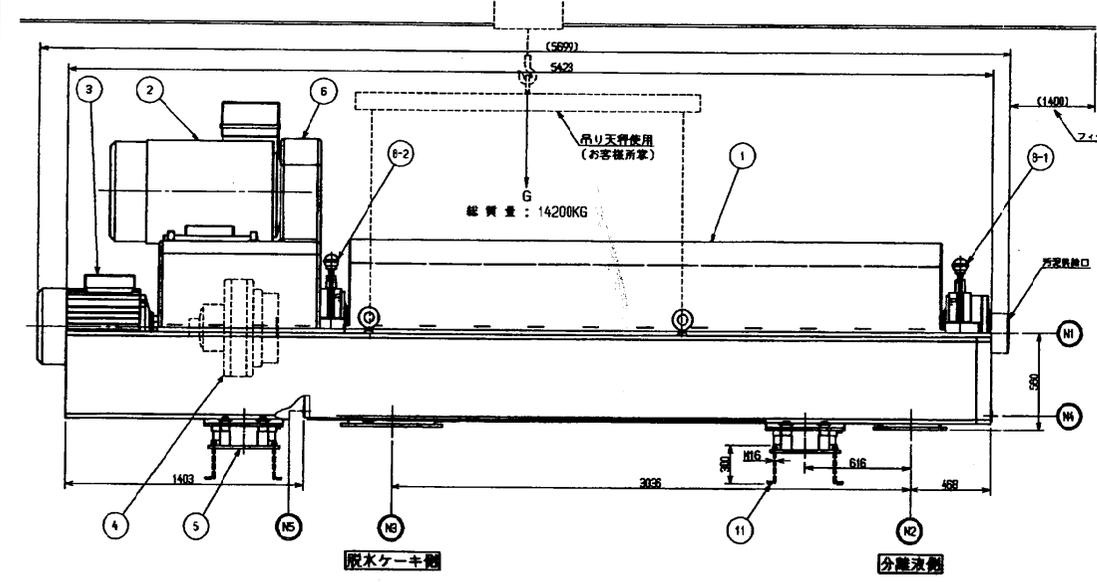
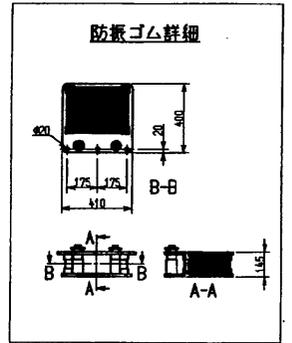
NO.	日付	変更理由	承認	作成
		客先標準品として作成		



定常運転時総荷重 (防振装置4ヶ所に配分)				
設計成	定常荷重 (NOアンバランスによる等価定常運転時質量は重心(回転軸上)に集中して作用する)			
装置空重 (NO)	140000	回転数 (min ⁻¹)	周速度 (%)	防振装置上 (N)
装置積上重量 (NO)	180000	防振装置外周点	415	2000
			6.9	14000
基礎設計用荷重実行値 (防振装置4ヶ所に配分)				
垂直方向	静荷重 (NO)			160000
	動荷重 (NO(+))			14000
	合計 (NO)			162000
水平方向	動荷重 (NO)			7000

ノズルリスト				
No.	サイズ	名称	数量	単位
N1		汚泥排出口	1	
N2	32φ	分離液出口	1	
N3	40φ	取水ケーシング出口	1	
N4	32A	ドレン出口	1	1/4"
N5	32A	ドレン出口	1	1/4"

電機仕様				
名称	出力 (kW)	電圧 (V)	周速度 (rpm)	寸法 (mm)
モーター	132	4	1500	
ポンプ	37	4	1500	
制御盤	0.75	4	1500	



項目					仕様	
(1) 形式	低出力高効率高効率電動機					
(2) 汚泥性状	混合汚泥 汚泥濃度 (TSS) 42 固形物濃度 (VSS) 80%					
(3) 処理量	公称能力 50m ³ /h 最大処理能力 25~60m ³ /h 最大固形物負荷 2.0 (kg-ds/h)					
(4) 回転率	1.0X以下					
(5) ケーシング水深	750mm以下					
(6) 騒音特性値	95dB以下					
(7) 電動機出力	定格出力 169.75kW					
(8) 電源	400V/50Hz/3φ					
(9) 台数	1台					



注: 1. 製品の製造ユニットについては、別途「製造ユニット外形図」を参照ください。

部品	名称	材質	数量	単位
11	基礎ボルト	SUS304M2	8	
10	駆動機出口		1	
9-2	同心排水スクリュー駆動機出口		1	
9-1	同心排水外網駆動機出口		1	
8-2	取水ケーシング駆動機出口		1	
8-1	分離液駆動機出口		1	
7	制御ユニット		1	
6	Vベルトカバー		1	
5	防振装置		4	
4	駆動機用電源		1	
3	駆動機用電源		1	
2	本装置用電動機		1	
1	取水機本体		1	

この文書 (図面) の内容は月島機械株式会社所有の権利。秘密のものと扱われます。他社の文書による同意なしに第三者への写しや複製は厳禁とさせていただきます。

0 - 00 - 2152756 - 001 - 1 - 0P

図面タイプ: FC/MS - FWBS - 表紙 - ITEM No. - 図号

第三角法

OP 1 1 1

JOBコード

社会資本整備総合交付事業
西部スラッシュセンター取水機設置増設工事
No.6 取水機
全体外形図

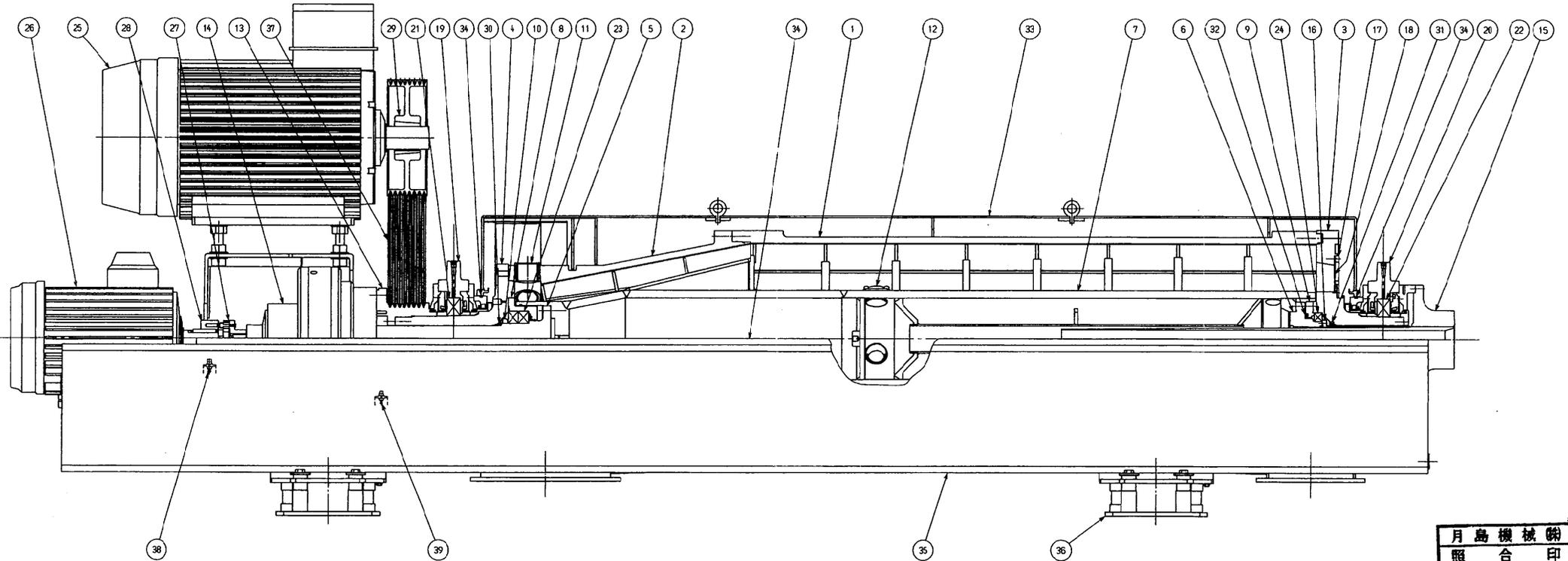
納先: 札幌市 様

図番: KC110037

月島機械株式会社

NO.	日付	記	事	承認	修正	作成

部番	名称	材質	数量	摘要	部番	名称	材質	数量	摘要	部番	名称	材質	数量	摘要
1	円筒ボウル	EN 1.4362 (DUPLX)	1	二重ステンレス	16	フィードガイド管	EN 316L	1	JIS SUS316L 亜鉛めっき	31	オイルシール(フィード側)	-	1	(購入品)
2	円錐ボウル	EN 1.4362 (DUPLX)	1	二重ステンレス	17	モト駆動軸さし	EN 316L	6	JIS SUS316L 亜鉛めっき	32	オイルシール(フィード側)	-	1	(購入品)
3	ボウルヘッド(液側)	EN 1.4362 (DUPLX)	1	二重ステンレス	18	モト駆動	EN 316L	1式	JIS SUS316L 亜鉛めっき	33	上部ケーシング	EN 304/316L (亜鉛めっき)	1	JIS SUS304/316L 亜鉛めっき
4	ボウルヘッド(固形物側)	EN 1.4418-QT	1	高純度コーティング加工	19	ピロ-ブロック組立品(ギア側)	-	1式	(購入品)	34	ケーシングガスケット	-	1	(購入品)
5	トラニオン(ギア側)	EN 30C-Ni64	1	JIS SMC439 亜鉛めっき	20	ピロ-ブロック組立品(フィード側)	-	1式	(購入品)	35	本体ベース	EN S235.R	1	JIS S235.R 亜鉛めっき
6	トラニオン(フィード側)	EN 316L	1	JIS SUS316L 亜鉛めっき	21	メインベアリング(ギア側)	-	1	(購入品)	36	防護装置	-	1	(購入品)
7	コンベア	EN 316L	1	JIS SUS316L 亜鉛めっき	22	メインベアリング(フィード側)	-	1	(購入品)	37	本体駆動用Vベルト	-	1	(購入品)
8	コンベアベアリングハウジング(ギア側)	EN 316L	1	JIS SUS316L 亜鉛めっき	23	コンベアベアリング(ギア側)	-	1	(購入品)	38	遠心脱水機スクロー-回転駆動装置	-	1	(購入品)
9	コンベアベアリングハウジング(フィード側)	EN 316L	1	JIS SUS316L 亜鉛めっき	24	コンベアベアリング(フィード側)	-	1	(購入品)	39	遠心脱水機外胴回転駆動装置	-	1	(購入品)
10	ベアリングナット	-	1	(購入品)	25	本体駆動用電動機	-	1	(購入品)					
11	出口スリーブ	-	8	(購入品)	26	送達用電動機	-	1	(購入品)					
12	鉄線口スリーブ	EN 42C-Mn	4	JIS SCW40 亜鉛めっき	27	洗濯機用カップリング	-	1	(購入品)					
13	本体用Vプーリー	EN 42C-Mn	1	JIS SCW40 亜鉛めっき	28	洗濯機用カップリングアダプタ	-	1	(購入品)					
14	送達用系送機	-	1	(購入品)	29	電動機用Vプーリー	-	1	(購入品)					
15	フィードパイプ	EN 316L	1	JIS SUS316L 亜鉛めっき	30	オイルシール(ギア側)	-	1	(購入品)					



部番	名称	材質	数量	摘要
承認	検査	数量	作製	日付
承認	検査	数量	作製	日付
社会資本整備総合交付金事業 西部スラッジセンター脱水機増設工事 No.5.6 脱水機 全体組立断面図				
納先	札幌市 様			
図番	KC110038			
月島機械株式会社				

この文書(図面)の内容は月島機械株式会社の所有に属し、秘密のものであります。当社の文書による開示なしに第三者への写しや複製又は開示を禁じます。

D - 00 - 2152*56 - 001 - 1 - 00
 図番タイプ - PCWBS - FWBS - 仕様 - ITEM No. - 符号

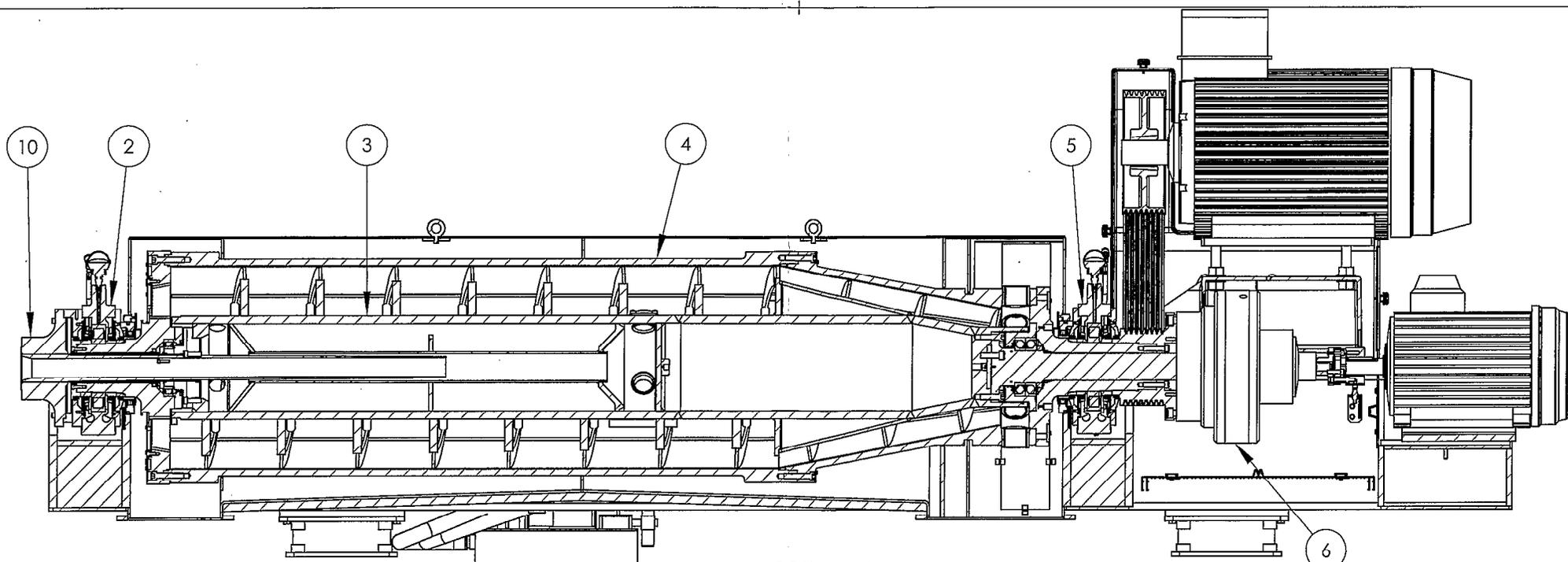
第三角法

JOBコード

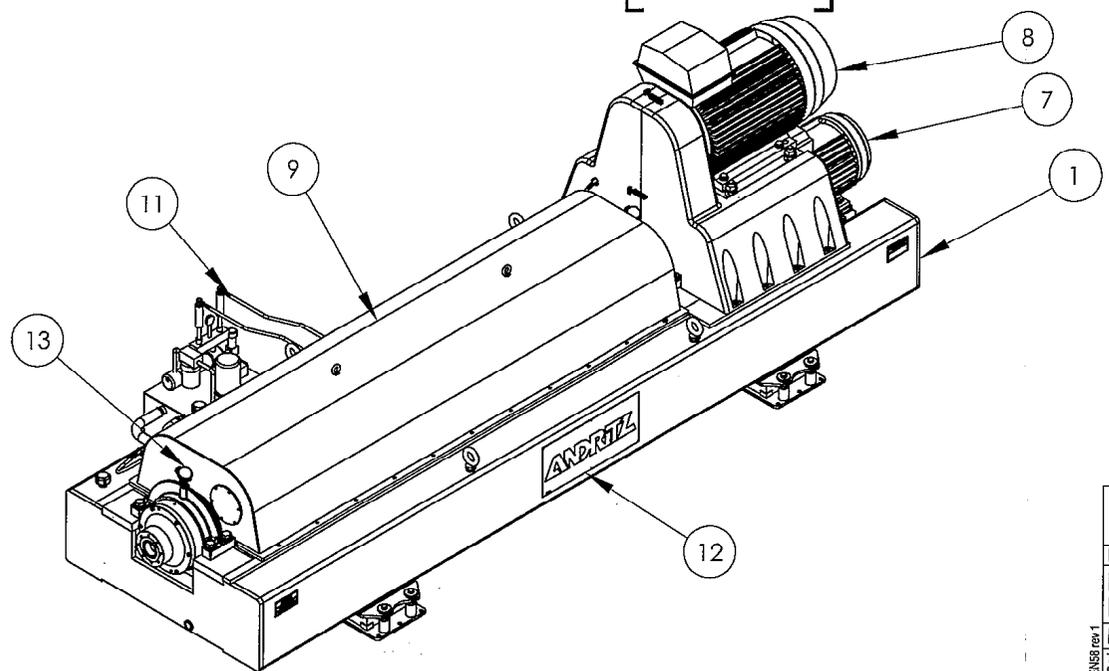
図面番号

製作数量

△	客先設備用として作成す	EA	承認	検査	作製	
NO.	日付	記	事	承認	検査	作製



COUPE A-A



POS	P/N GPS	Désignation_FR	Désignation_AN	QTY
1	48620-1	ENSEMBLE BATI NORME CE	FRAME ASSEMBLY WITH CE NORM	1
2	52975-2	ENSEMBLE PALIER ALIMENTATION	FRONT PILLOW BLOCK ASSEMBLY	1
3	43530-1	ENSEMBLE VIS CONVOYEUSE - BUSES CERAMIC	SCREW CONVEYOR ASSEMBLY - CERAMIC NOZZLES	1
4	52967-0	ENSEMBLE BOLS 11° - BUSES CERAMIC	BOWL ASSEMBLY - CERAMIC NOZZLES	1
5	52921-2	ENSEMBLE PALIER REDUCTEUR	REAR PILLOW BLOCK ASSEMBLY	1
6	51678-1	ENSEMBLE REDUCTEUR ZSPN623	ZSPN623 CYCLO REDUCER ASSEMBLY	1
7	52973-0	ENSEMBLE MOTEUR SECONDAIRE 37 KW	37 KW SECONDARY DRIVE ASSEMBLY	1
8	52972-1	ENSEMBLE MOTEUR PRINCIPAL 200 KW	200 KW PRINCIPAL DRIVE ASSEMBLY	1
9	48619-1	ENSEMBLE CAPOT CE	COVER ASSEMBLY CE	1
10	52849-0	ENSEMBLE TUBE ALIMENTATION	FEED PIPE ASSEMBLY	1
11	51987-0	ENSEMBLE LUBRIFICATION	LUBRICATION ASSEMBLY	1
12	52942-1	ENSEMBLE PLAQUES SIGNALETIQUES	NOTIFICATION SIGNS ASSEMBLY	1
13	51974-0	ENSEMBLE OPTION ELECTRIQUE	ELECTRICAL OPTION ASSEMBLY	1

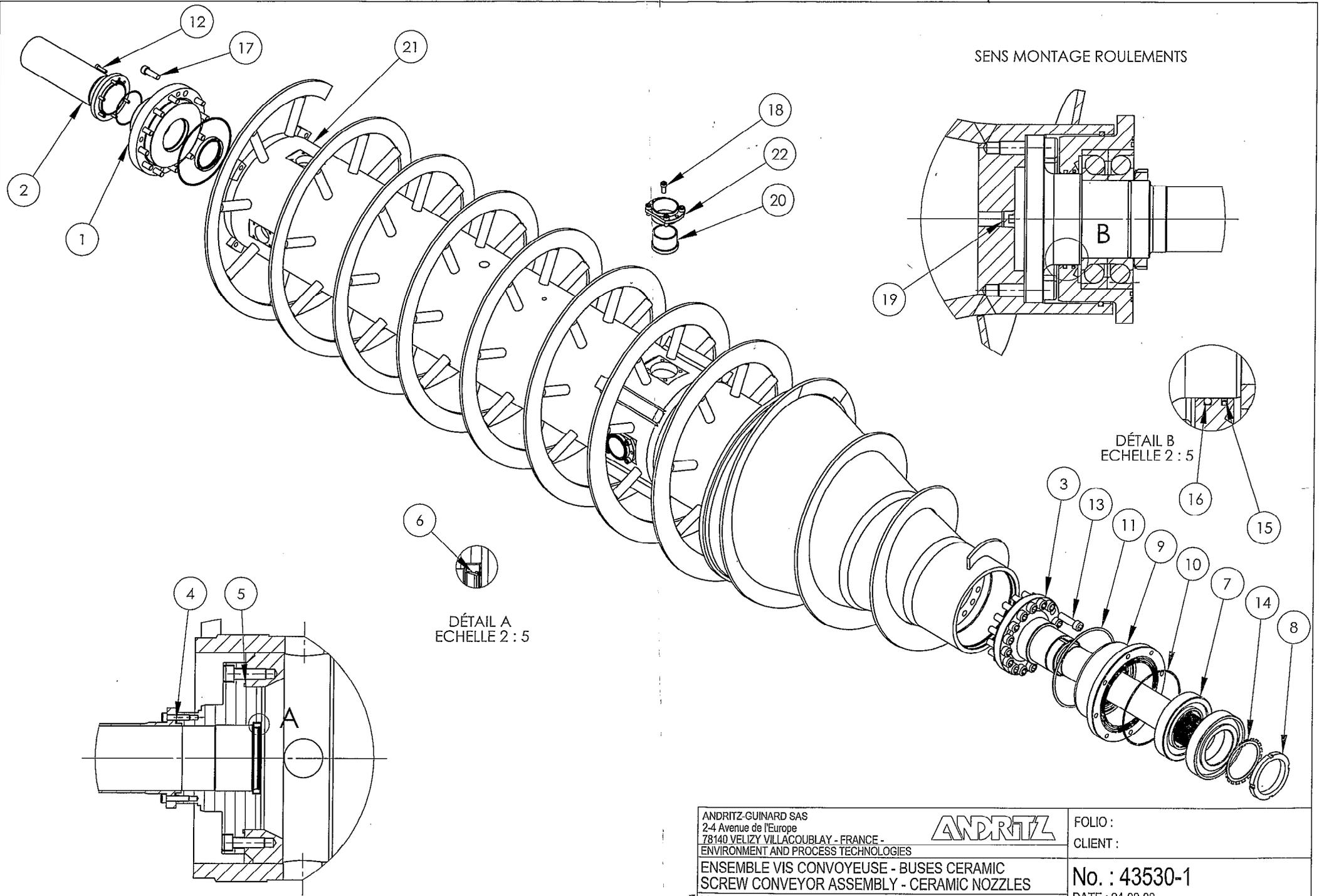
ANDRITZ SAS
 2-4 Avenue de l'Europe
 78140 VELIZY VILLACOUBLAY - FRANCE -
 ENVIRONMENT AND PROCESS TECHNOLOGIES



ENSEMBLE COUPE LONGITUDINALE
 LONGITUDINAL CROSS SECTION
 MACHINE : D7 LL

FOLIO :
 CLIENT :
 No. : 51953-0
 DATE : 07-02-11

This drawing constitutes confidential and proprietary information of ANDRITZ SAS. Any party accepting receipt of this drawing does so on the express understanding and agreement that it will neither copy, reproduce, disclose to third parties or use this drawing for any purpose other than those expressly agreed to by ANDRITZ SAS or one of its affiliates.



ANDRITZ-GUINARD SAS
 2-4 Avenue de l'Europe
 78140 VELIZY VILLACOUBLAY - FRANCE -
 ENVIRONMENT AND PROCESS TECHNOLOGIES

ANDRITZ

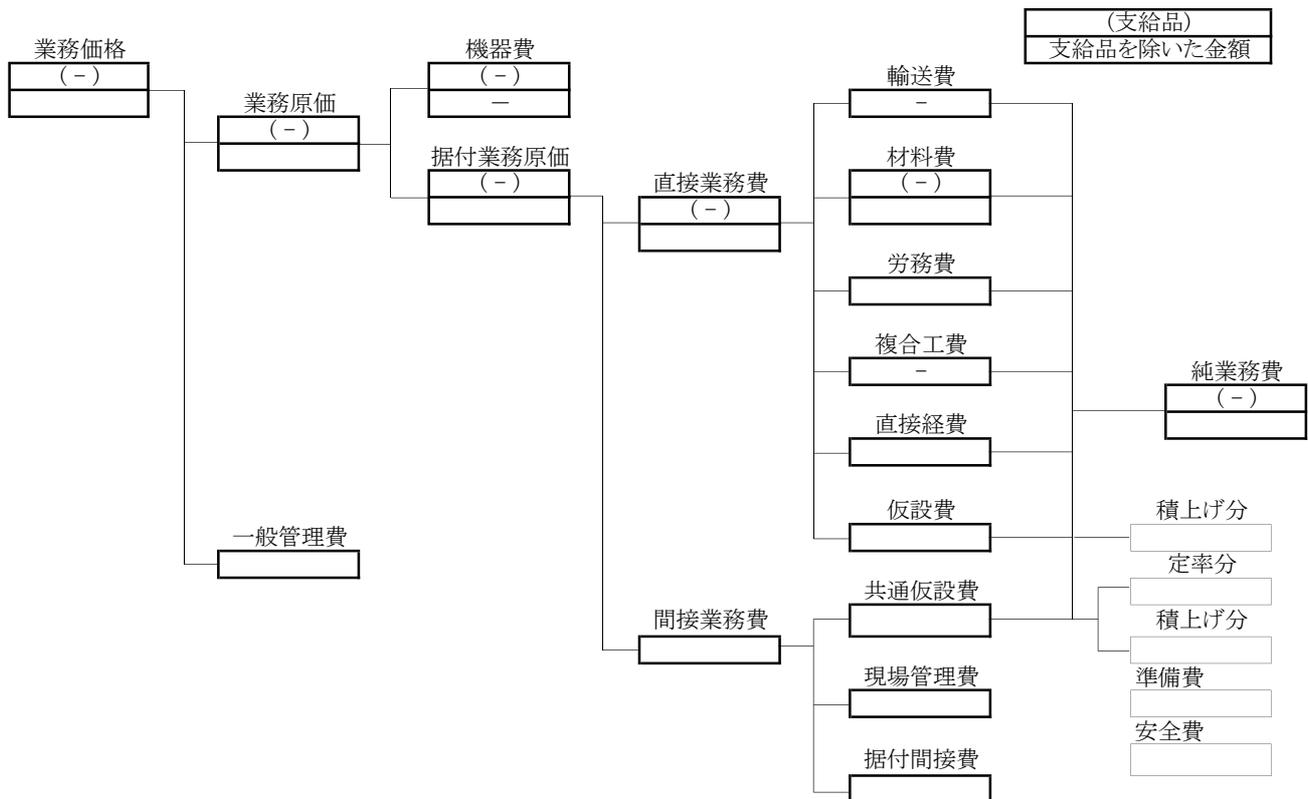
ENSEMBLE VIS CONVOYEUSE - BUSES CERAMIC
 SCREW CONVEYOR ASSEMBLY - CERAMIC NOZZLES
 MACHINE : D7 LL

FOLIO :
 CLIENT :
No. : 43530-1
 DATE : 24-09-09

EN838 rev.1
 This drawing constitutes confidential and proprietary information of ANDRITZ-GUINARD SAS. Any party accepting receipt of this drawing does so on the express understanding and agreement that it will neither copy, reproduce, disclose to third parties or use this drawing for any purpose other than those expressly agreed to by ANDRITZ-GUINARD SAS or one of its affiliates.

[R7年度施行]

西部スラッジセンター脱水施設 No.4脱水機補修業務



材料費

名称	単位	数量	単価	金額	備考
オイルシール TC140×170×14	個	2			
オイルシール MG360×405×25	個	2			
単泡スポンジ 20□×1m	本	1			
Vベルト 4-8V-2120	本	2			
ラインフィルター UL-10A-20U	個	1			
サクシオンフィルター SFT-10-150W	個	1			
グリス エビノックAP2	缶	1			
オイル スーパーハイランドSE68	L	620			
高圧フィルター UH-12A-10UW	個	1			
サクシオンフィルター SFT-16-150W	個	1			
オイルクーラー用ガスケット	組	2			
ケーシング用ガスケット ネオブレン	式	1			
点検口用パッキン 5tx1000□	式	1			
磨耗防止板 CA601用	枚	1			
補助材料費					
合計					

労務費

名称	単位	数量	単価	金額	備考
普通作業員	人	15.0			
機械設備据付工	人	135.0			据付間接費対象
合計					

1.業務名

西部スラッジセンター脱水施設 No.4脱水機補修業務

2.業務概要

脱水機の性能維持のため、定期点検整備及び消耗部品の交換を行なう。

(点検予定:R5年No.1、R6年No.5・6、R7年No.4、R8年No.3)

3.業務項目

- (1) 点検整備(7.別紙点検整備内容による) 一式
- (2) 消耗部品の交換 一式

4.共通事項

- (1) 当該機器は、本施設において極めて重要な機器であるため、短期間に工事が完了するよう工程表を作成し業務を履行すること。また、定期整備等停止期間に合わせて工事を行なうよう調整を図ること。
- (2) 有価材(金属類)は、敷地内に保管すること。
- (3) 建設副産物については、関係法令に従い適切に処理してマニフェスト票を保管すること。

5.機器仕様

項目	仕 様		
使用目的	混合生汚泥の脱水		
設置場所	脱水棟5F脱水機室	修繕周期	4年サイクル
設置年月	平成12年、平成16年、平成24年	運転時間(経過年数)	約4,000時間/年
型式	平成12年3月		
	横型連続高効率形遠心脱水機		
	混合生汚泥 汚泥濃度 4% 強熱減量 約80%		
主仕様	処理能力	公称能力:50m ³ /h 最大固形物負荷:2.0ds-t/h 流量負荷範囲:25~60m ³ /h	
	性状他	薬注率:1.0%以下、固形物回収率:95%以上、ケーキ含水率:75.0%以下	
	駆動方式	油圧駆動装置	
	電動機	メイン用:132kW、左側装置用:45kW、潤滑用:1.5kW	

6.交換部品一覧(1台分)

名 称	形 質	単 位	数 量	摘 要
オイルシール	TC140×170×14	個	2	
オイルシール	MG360×405×25	個	2	
単泡スポンジ	20□×1m	本	1	
Vベルト	4-8V-2120	本	2	
ラインフィルター	UL-10A-20U	個	1	
サククションフィルター	SFT-10-150W	個	1	
グリス	エピノックAP2	缶	1	
オイル	スーパーハイランドSE68	L	620	
高圧フィルター	UH-12A-10UW	個	1	
サククションフィルター	SFT-16-150W	個	1	
オイルクーラー用ガスケット		組	2	
ケーシング用ガスケット	ネオブレン	式	1	
点検口用パッキン	5t×1000□	式	1	
磨耗防止板	CA601用	枚	1	

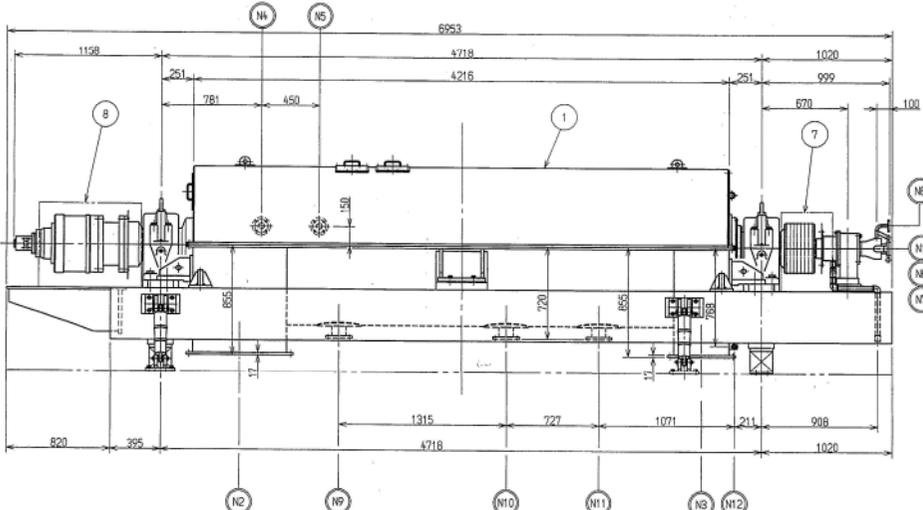
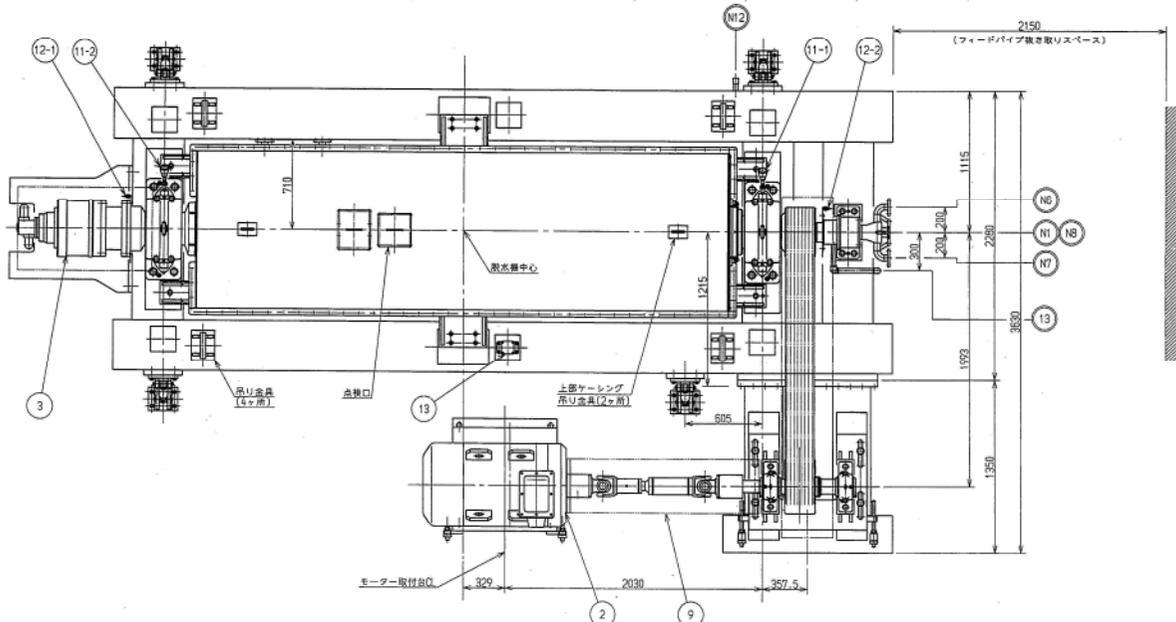
7.点検整備内容

No.	点検項目
1	主要回転部ボルトの点検
2	本体外回りボルトの点検
3	Vプーリの点検(溝及び外観点検)
4	Vベルト張力点検調整
5	回転体点検清掃
6	回転体内部コンベヤ汚泥供給口, 内視鏡点検
7	コンベヤチップの点検(磨耗測定等)
8	ボウル外面点検清掃
9	セラミックスリーブの点検(磨耗測定等)
10	フィードパイプの外観・目視点検
11	中間軸用プランマブロック開放点検(固定及び自由側)
12	コンベヤベアリング及びスラストベアリング点検整備(グリス給油等)
13	ユニバーサルジョイント点検整備(グリス給油)
14	シールボックス及びシールハウジング点検整備(グリス給油及び油漏れ等確認)
15	油圧ユニットオイルクーラ点検整備
16	油圧ホース及び潤滑配管等点検(油漏れ等確認)
17	メインモータ外観点検
18	油圧ユニットモーター(差速装置用・潤滑用)外観点検整備
19	差速装置外観点検整備(油漏れ等確認)
20	上部ケーシングカバー開放点検整備(清掃等)
21	下部ケーシングカバー内分離液排出部点検清掃
22	分離液配管内点検清掃
23	差速装置オイル交換
24	各フィルターの交換
25	差速装置用サクシオンフィルター交換
26	消耗部品の交換

客先名称：札幌市下水道局様 使用先名称：西部スラッジセンター様
 工事名称：国庫補助事業 西部スラッジセンター汚泥脱水機 機械設備増設工事

月島機械株式会社
 (1 / 1)

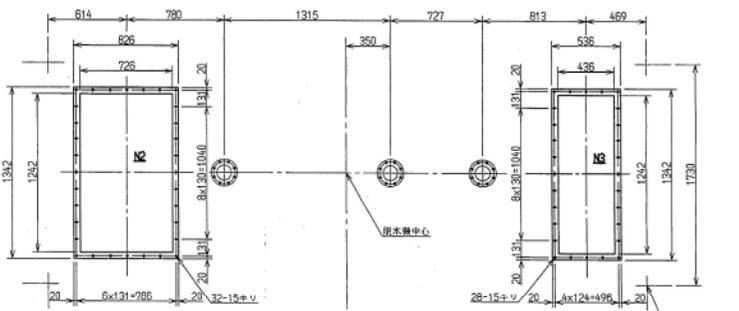
機器名称		脱水機		
標準仕様書		第13章 第2節 §1		
月島機械(株) 工事番号		P03020		
フローシート記号				
数量		1台		
仕 様	形式	横形連続高効率形遠心脱水機		
	主仕様	汚泥性状	混合生汚泥 汚泥濃度(TS)：4%、強熱減量値(VTS)：80%程度	
		処理能力	公称能力：50m ³ /h、最大固形物負荷：2.0ton-ds/h 流量負荷範囲：25～60m ³ /h	
		薬注率	1%以下	
		固形物回収率	95%以上	
		ケーキ含水率	75%以下	
	主材質	ケーシング : SUS304 外胴ボウル : SUS329J1 (CR080 NIDAK) スクレーコンベヤ : SUS316		
	駆動方式	油圧駆動方式		
	電動機	メインモーター 差速装置用モーター 潤滑用モーター	132 KW 45 KW 1.5 KW	
	電源	400V×50Hz×3φ		
標準付属品	(1) 機内小配管自動弁類 : 1式 (2) 脱水ケーキシート : 1式			
特別付属品	(1) 防音パッケージ(換気ファン・照明・火災感知器付) (2) 電気設備：制御盤・操作盤・計装盤・インバータ盤(高周波対策品) (3) 2次側配線配管			
製作会社	月島機械株式会社			
予備品	—			
備考	(1) 性能は1液による。 (2) ポリマーメーカーの指定なし。 (3) 差速自動制御装置付。 (3) 自動トルク計測制御システム。 (4) 2液薬注対応形。 (5) 差速装置などの中央監視及び中央操作入出力対応。 (6) ポリマー流入配管洗浄構造対応。			



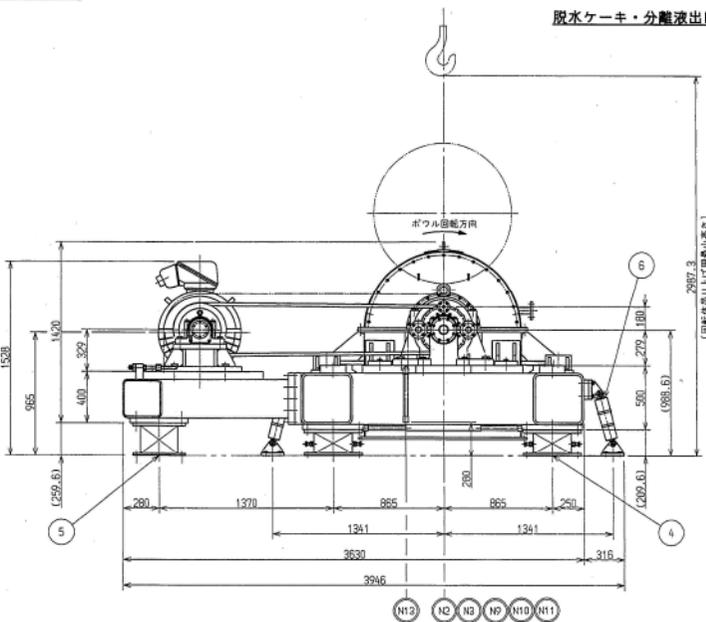
電動機仕様			
名称	出力(kW)	種数(P)	回転数(rpm)
メインモーター	132	4	1500
駆動機用モーター	45	4	1500
油圧モーター	1.5	4	1500
電圧(V)	400	50	3
電圧(V)	100	50	1

LOADING DATA(基礎設計資料)			
名称	構造質量	操作質量	
脱水機本体	1700kg	18500kg	
メインモータ	1900kg	1900kg	
油圧ユニット	1600kg	2100kg	
合計	2050kg	22500kg	
駆動質量(軸芯に垂直方向に360°作用)	16.7kN		
垂直動荷重	237.4kN		
水平動荷重	16.7kN		
吊上時回転質量	8000kg		

ノズルリスト				
No.	サイズ	名称	種数	備 考
N 1	100A	汚泥入口	1	JIS100FF
N 2	70Bx120B	脱水ケーキ出口	1	
N 3	41Bx120B	分離液出口	1	
N 4	40A	ボウル外部洗浄水入口	1	JIS100FF
N 5	40A	ボウル内部洗浄水入口	1	JIS100FF
N 6	40A	脱水入口(1)	1	JIS100FF
N 7	40A	脱水入口(2)	1	JIS100FF
N 8	15A	リン酸水入口	1	JIS100FF
N 9	100A	ケーシングドレン出口	1	JIS100FF
N10	100A	ケーシングドレン出口	1	JIS100FF
N11	100A	ケーシングドレン出口	1	JIS100FF
N12	25A	ケーシング外部ドレン出口	1	R 1
N13	25A	ロールボックスドレン出口	1	R 1



脱水ケーキ・分離液出口部詳細



注 記
 1) 油圧ユニット取付位置は参考位置を示します。油圧ユニット詳細は、別図を参照下さい。
 2) 配管の施工ご出たり、構造側面フランジには必ずフレキシブルジョイントを取り付けて下さい。

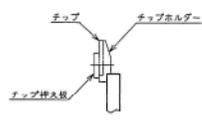
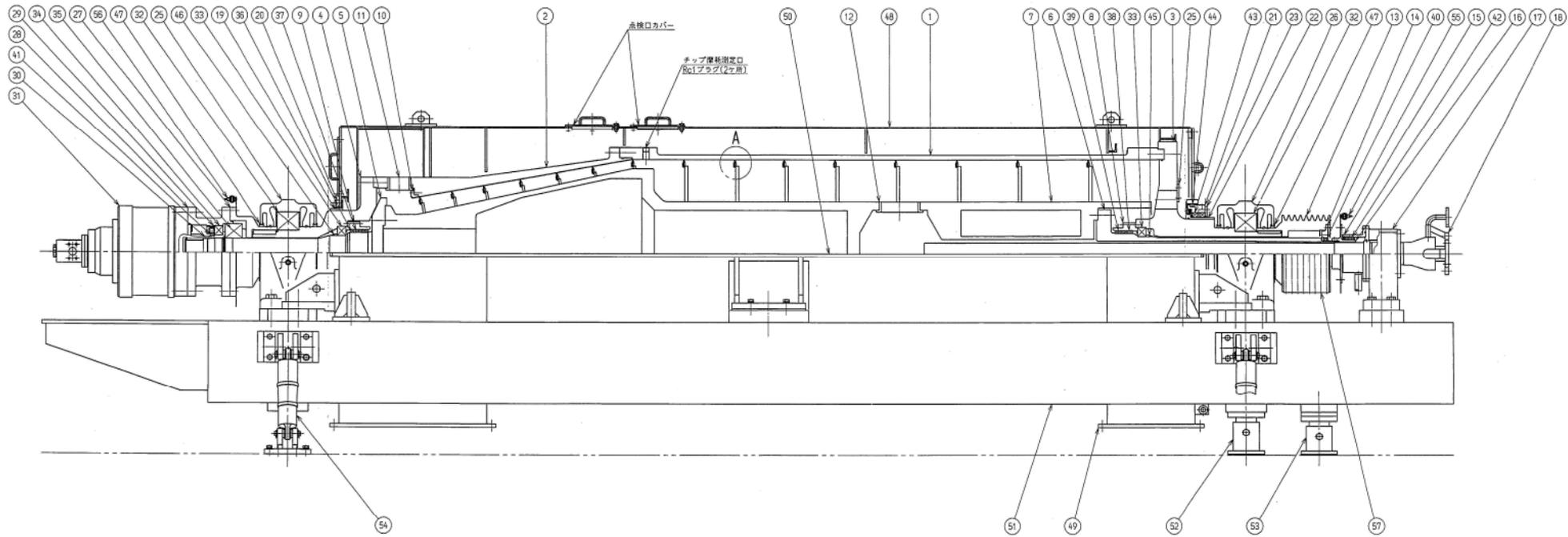
13	駆動機用ファン	1	
12-2	遠心脱水機スクリュー回転機軸受	1	
12-1	遠心脱水機外部回転機軸受	1	
11-2	近接検出軸受温度検出器	1	
11-1	駆動機軸受温度検出器	1	
10	油圧ユニット	1	
9	ユニバーサルジョイント用カバー	SUS304	1
8	駆動機用カバー	SUS304	1
7	メインモーター用ベルトカバー	SUS304	1
6	駆動機用ダンパー	4	
5	防錆装置(2)	1	
4	防錆装置(1)	4	
3	差速装置	1	
2	メインモーター	1	
1	脱水機本体	SUS304+SS400	1

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や複製は厳禁を要し、厳しくお断り致します。

組合	第三商店	P03020-011	OA	1	1	1
図番	工事番号	月島機械株式会社	製	製	製	製
納先	札幌市下水道局 様、西部スラッジセンター 様	図番	KC031211			
月島機械株式会社						

NO.	日付	記 事	承認者	製作

部品名	材料	個数	概要
1 円筒ボウル	機軸用ボウル SUS304	1	16 スリーブ
2 円錐ボウル	機軸用ボウル SUS304	1	17 フィードパイプアソケット
3 ボウルヘッド(液側)	機軸用ボウル SUS304	1	18 フィードパイプ
4 ボウルヘッド(固形物側)	機軸用ボウル SUS304	1	19 フリinger(固形物側)
5 トラネオン(ギヤ側)	SCH440	1	20 ケーシング用シールリング
6 トラネオン(フィード側)	SCS14	1	21 オイルシールハウジング
7 コンベア	SUS316	1	22 フリinger(液側)
8 コンベアシールハウジング(フィード側)	SUS304	1	23 オイルシール押さえ
9 コンベアシールハウジング(ギヤ側)	SUS304	1	24 セキ板
10 ウェアリング	SUS316	1	25 ビローブロック(自由側)
11 出口スリーブ	セラミック	8	26 ビローブロック(固定側)
12 供給ロスリーブ	セラミック	6	27 非アユニョットフランジ
13 本体用Vブリー	S45C	1	28 アダプタ
14 ブリーキャップ	SS400	1	29 予圧プレート
15 シールボックス	SUS304	1	30 ベアリングナット
			31 減速装置
			32 メインベアリング
			33 コンベアベアリング
			34 スラストベアリング(1)
			35 スラストベアリング(2)
			36 オイルシール(ギヤ側)
			37 オイルシール(フィード側)
			38 オイルシール(フィード側)
			39 オイルシール(フィード側)
			40 オイルシール
			41 オイルシール
			42 オイルシール
			43 オイルシール
			44 ケースシール
			45 コンベアベアリング押さえ(フィード側)
			46 コンベアベアリング押さえ(ギヤ側)
			47 ラベリンスリング
			48 上部ケーシング
			49 下部ケーシング
			50 ケーシングガスケット
			51 本体ベース
			52 防振装置(1)
			53 防振装置(2)
			54 振動用ダンパー(ショックアブソーバ)
			55 遠心脱水機スクリーン駆動装置
			56 遠心脱水機外観駆動装置
			57 本体駆動用Vベルト



A部詳細
(コンベアチップ取付詳細)

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や複製は厳禁とさせていただきます。

部品名	材料	個数	概要
承認	専業	専業	作製
製	用	部	手
			尺庫 NONE

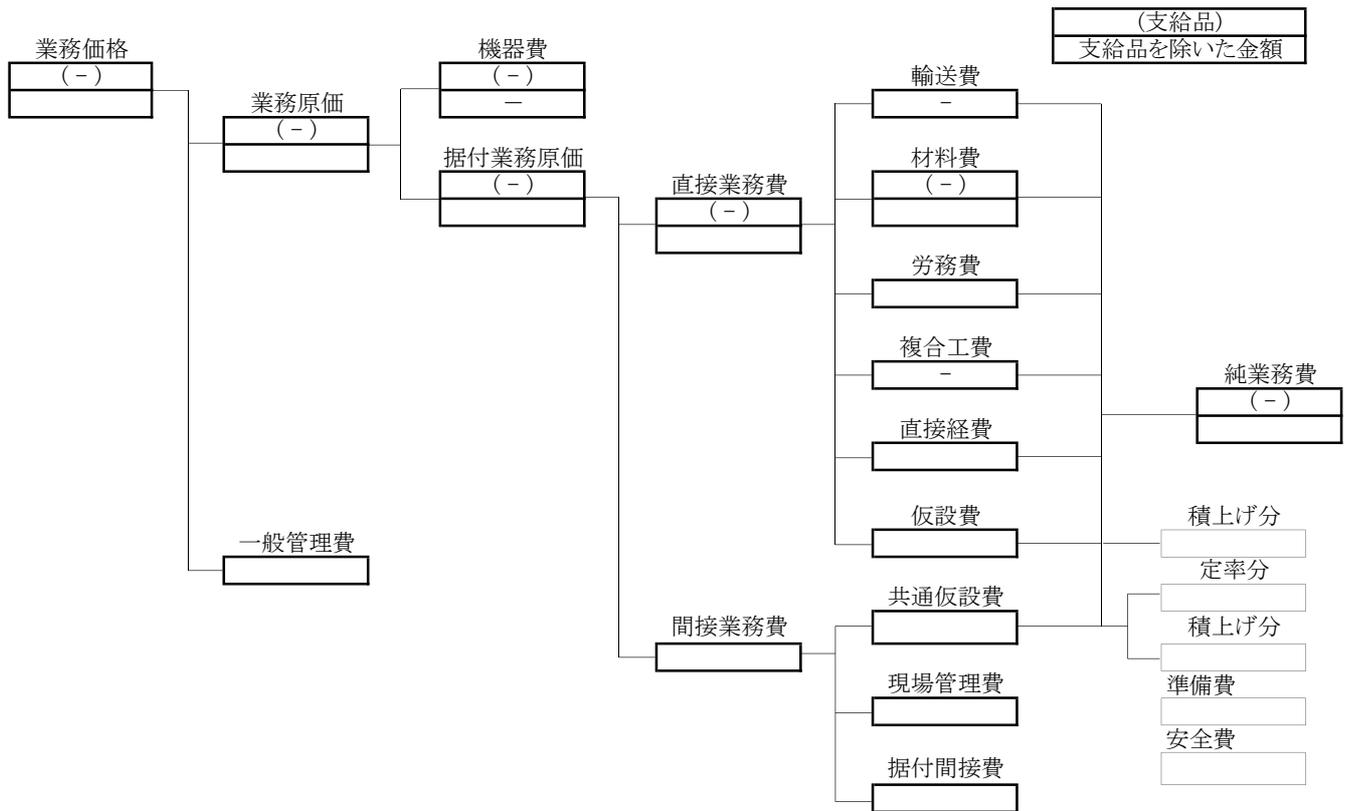
図面名 国庫補助事業西部スラッジセンター汚泥脱水機機械設備増設工事 高効率形遠心脱水機 全体組立断面図
納先 札幌市下水道局 様、西部スラッジセンター 様

第三角法 P03020-011 OB 1 1 1
工事番号 図行番号 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100
月島機械株式会社

NO.	日付	記	事	承認	専業	作製	S.M
-----	----	---	---	----	----	----	-----

[R8年度施行]

西部スラッジセンター脱水施設 No.3脱水機補修業務



材料費

名称	単位	数量	単価	金額	備考
オイルシール TC140×170×14	個	2			
オイルシール MG360×405×25	個	2			
単泡スポンジ 20□×1m	本	1			
Vベルト 4-8V-2120	本	2			
ラインフィルター UL-10A-20U	個	1			
サクシオンフィルター SFT-10-150W	個	1			
グリス エピノックAP2	缶	1			
オイル スーパーハイランドSE68	L	620			
高圧フィルター UH-12A-10UW	個	1			
サクシオンフィルター SFT-16-150W	個	1			
オイルクーラー用ガスケット	組	2			
ケーシング用ガスケット ネオプレン	式	1			
点検口用パッキン 5tx1000□	式	1			
磨耗防止板 CA601用	枚	1			
補助材料費					
合計					

労務費

名称	単位	数量	単価	金額	備考
普通作業員	人	15.0			
機械設備据付工	人	135.0			据付間接費対象
合計					

1.業務名

西部スラッジセンター脱水施設 No.3脱水機補修業務

2.業務概要

脱水機の性能維持のため、定期点検整備及び消耗部品の交換を行なう。

(点検予定:R5年No.1、R6年No.5・6、R7年No.4、R8年No.3)

3.業務項目

- (1) 点検整備(7.別紙点検整備内容による) 一式
- (2) 消耗部品の交換 一式

4.共通事項

- (1) 当該機器は、本施設において極めて重要な機器であるため、短期間に工事が完了するよう工程表を作成し業務を履行すること。また、定期整備等停止期間に合わせて工事を行なうよう調整を図ること。
- (2) 有価材(金属類)は、敷地内に保管すること。
- (3) 建設副産物については、関係法令に従い適切に処理してマニフェスト票を保管すること。

5.機器仕様

項目	仕 様		
使用目的	混合生汚泥の脱水		
設置場所	脱水棟5F脱水機室	修繕周期	4年サイクル
設置年月	平成12年、平成16年、平成24年	運転時間(経過年数)	約4,000時間/年
型式	平成12年3月		
	横型連続高効率形遠心脱水機		
	混合生汚泥 汚泥濃度 4% 強熱減量 約80%		
主仕様	処理能力	公称能力:50m ³ /h 最大固形物負荷:2.0ds-t/h 流量負荷範囲:25~60m ³ /h	
	性状他	薬注率:1.0%以下、固形物回収率:95%以上、ケーキ含水率:75.0%以下	
	駆動方式	油圧駆動装置	
	電動機	メイン用:132kW、左側装置用:45kW、潤滑用:1.5kW	

6.交換部品一覧(1台分)

名 称	形 質	単 位	数 量	摘 要
オイルシール	TC140×170×14	個	2	
オイルシール	MG360×405×25	個	2	
単泡スポンジ	20□×1m	本	1	
Vベルト	4-8V-2120	本	2	
ラインフィルター	UL-10A-20U	個	1	
サククションフィルター	SFT-10-150W	個	1	
グリス	エピノックAP2	缶	1	
オイル	スーパーハイランドSE68	L	620	
高圧フィルター	UH-12A-10UW	個	1	
サククションフィルター	SFT-16-150W	個	1	
オイルクーラー用ガスケット		組	2	
ケーシング用ガスケット	ネオブレン	式	1	
点検口用パッキン	5t×1000□	式	1	
磨耗防止板	CA601用	枚	1	

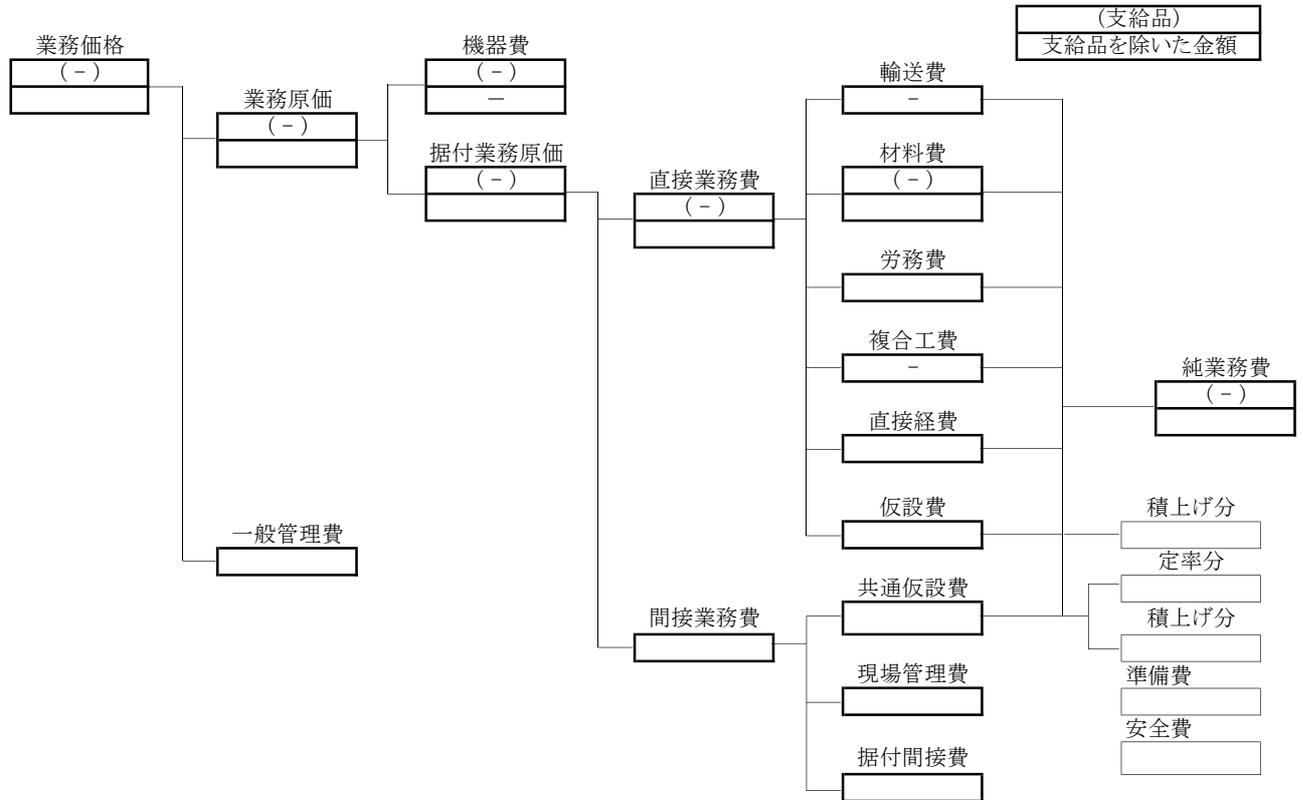
7.点検整備内容

No.	点検項目
1	主要回転部ボルトの点検
2	本体外回りボルトの点検
3	Vプーリの点検(溝及び外観点検)
4	Vベルト張力点検調整
5	回転体点検清掃
6	回転体内部コンベヤ汚泥供給口, 内視鏡点検
7	コンベヤチップの点検(磨耗測定等)
8	ボウル外面点検清掃
9	セラミックスリーブの点検(磨耗測定等)
10	フィードパイプの外観・目視点検
11	中間軸用プランマブロック開放点検(固定及び自由側)
12	コンベヤベアリング及びスラストベアリング点検整備(グリス給油等)
13	ユニバーサルジョイント点検整備(グリス給油)
14	シールボックス及びシールハウジング点検整備(グリス給油及び油漏れ等確認)
15	油圧ユニットオイルクーラ点検整備
16	油圧ホース及び潤滑配管等点検(油漏れ等確認)
17	メインモータ外観点検
18	油圧ユニットモーター(差速装置用・潤滑用)外観点検整備
19	差速装置外観点検整備(油漏れ等確認)
20	上部ケーシングカバー開放点検整備(清掃等)
21	下部ケーシングカバー内分離液排出部点検清掃
22	分離液配管内点検清掃
23	差速装置オイル交換
24	各フィルターの交換
25	差速装置用サクシオンフィルター交換
26	消耗部品の交換

機 器 製 作 仕 様 書		(1 / 1)	
機 器 名 称	脱水機		
標 準 仕 様 書	第13章 第2節 §1		
月島機械(株) 工事番号	P98076		
フ ロー シ ー ト 記 号	35		
数 量	3台		
仕 様	形 式	横形連続高効率形遠心脱水機	
	主 仕 様	汚泥性状	混合生汚泥、汚泥濃度(TS)：4%、強熱減量値(VTS)：約80%
		処理能力	公称能力：50m ³ /h、最大固形物負荷：2.0ton-ds/h 流量負荷範囲：25～60m ³ /h
		薬 注 率	1%以下
		目 撃 目 録 率	95%以上
		ケーキ含水率	75%以下
	主 材 質	ケーソク : SUS304 外胴ケール : SUS329J1(CR080 NIDAK) スクリュー : SUS316	
	駆 動 方 式	油圧駆動方式	
	電 動 機	メインモーター 差速装置用モーター 潤滑用モーター	132 KW 45 KW 1.5 KW
	電 源	400V×60Hz×3φ	
標 準 付 属 品	(1) 機内小配管自動弁類 : 1式 ※ その他付属品別表による。 (2) 脱水ケーシュート : 1式		
特 別 付 属 品	(1) 防音パッケージ(換気ファン・照明・火災感知器付) (2) 電気設備：制御盤・操作盤・計装盤・インバータ盤(高周波対策品) (3) 2次側配線配管		
製 作 会 社	月島機械株式会社		
予 備 品	-----		
備 考	(1) 性能は1液による。 (6) 最高回転数：2000rpm (2) 差速自動制御装置付。(含水率一定制御) (3) 自動トルク制御制御システム。 (4) 2液薬注対応形。 (5) 遠心力：2000G		

[R5・6・7・8年度施行]

西部スラッジセンター脱水施設 空気圧縮機補修業務



材料費 (DSP-37AR5 I・II)

名称	単位	数量	単価	金額	備考
DSP-37AR5 I 部品	式	1			
DSP-37AR5 II 部品	式	1			
補助材料費					
計					

労務費

名称	単位	数量	単価	金額	備考
普通作業員	人	1.6			
機械設備据付工	人	14.8			据付間接費対象
合計					

II. 機器仕様

1. 空気圧縮機

(1) 仕様
形式
吐出し空気量

DPS-37AR5I-7K
4.1 m³/min

吸込圧力
吸込温度
吐出し圧力
吹出し圧力 (安全弁)
吐出し温度

大気圧
5~40℃
0.69MPa {7kgf/d}
0.74MPa {7.5kgf/d}
大気温度+約5℃
(於:ドライヤー出口)

取合配管径
吐出し空気
油抜き

40A (R1-1/2)
15A (Rc1/2)

(ドレイン抜きなどの小配管については据付図面を参照ください)

駆動方式
始動方式
電力機

Vベルト掛けとギヤ増速の併用
スター・デルタ

出力
形式
極数
絶縁等級
電源

37kW
TFO-KK
4P
F種
400V (本電源は御客様側にて準備ください)
(制御回路用電源AC200Vは自給とします)
50Hz

周波数
ドライヤー

凝縮器冷却方式
冷媒
冷媒制御方式
容量制御方式
公称出力

強制空冷
R-22
キャピラリーチューブ
ホットガスバイパス弁
1.1kW

騒音

圧力下露点温度
音

10℃以下 (周囲温度30℃、入気温度45℃)
68dB (A)

質量

(但し機器正面1.5mにて全負荷運転時に無響音室での測定値)
1460kg

寸法

幅2300mm×奥行1190mm×高さ1350mm

メンテナンススペース

正面1m、右側面0.8m、左側面1m、裏面0.8m、高さ3m

(2) 主な構成機器 1式

単段圧縮機本体	冷却ファン
電動機	クーラントクーラ
Vベルト掛増速装置	始動盤
アフタークーラ	吸込絞り弁
放風ブレーカ	防音カバー
サクシオンフィルタ	制御配管フィルタ
オイルクーラ	吐出し逆止弁
油面計	オイルフィルタ
安全弁	オイルポンプ
放気弁	コモンベース
ギヤケーシング	計器パネル
クーラントポンプ	オイルストレーナ
エアードライヤー	

(3) 付属品 1式

基礎ボルト(SUS304)	ドレントラップ
基礎ボルト金具	ドレントラップ用配管継手
フォークカバー	
クーラント濃度計	

(4) 保護装置

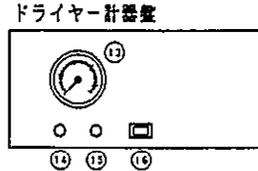
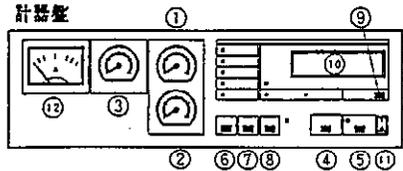
空気圧縮機側	故障	警報
サーマルリレー (主電動機用)	○	
サーマルリレー (換気扇電動機用)	○	
サーマルリレー (クーラントポンプ用)	○	
吐出し空気温度リレー	○	○
給油圧カススイッチ	○	
給油温度リレー	○	○
クーラント温度リレー	○	○
クーラント圧力リレー (圧力異常低下用)	○	
アンロード時圧力低下スイッチ	○	
安全弁		

ドライヤー側	故障	警報
高圧圧力スイッチ	○	
冷凍圧縮機過電流リレー	○	
冷凍圧縮機サーモスタット	○	
冷凍圧縮機逆転防止リレー	○	

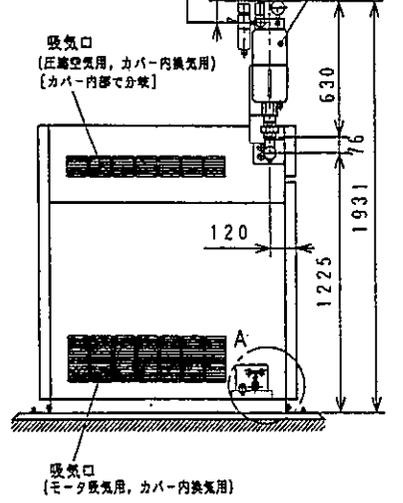
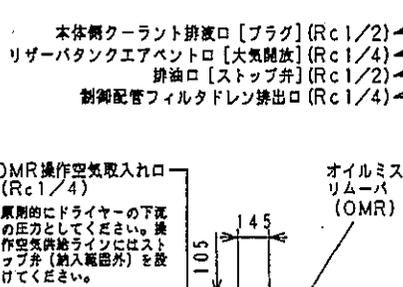
(5) オプション

オイルミストリムード
吐出自動弁 (OMR-40)
ドライヤー用別置トランス (400V→200V変換用)
ドライヤー用別置トランス用基礎ボルト (SUS304)

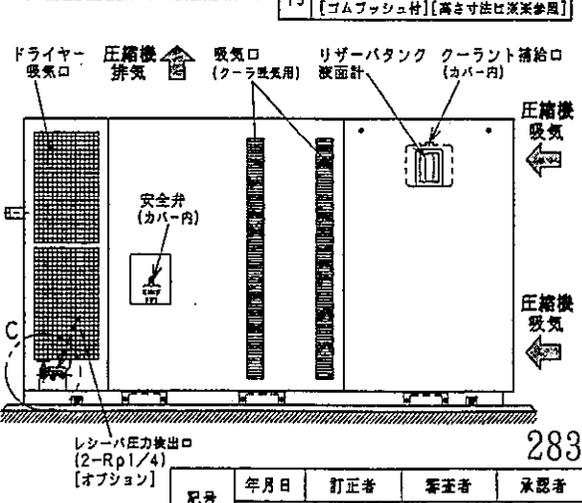
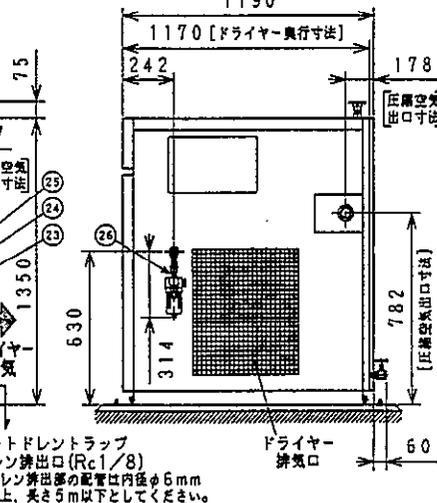
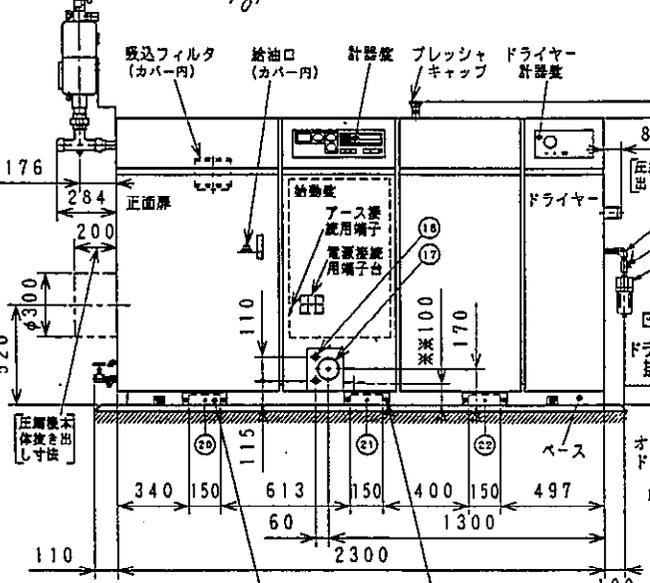
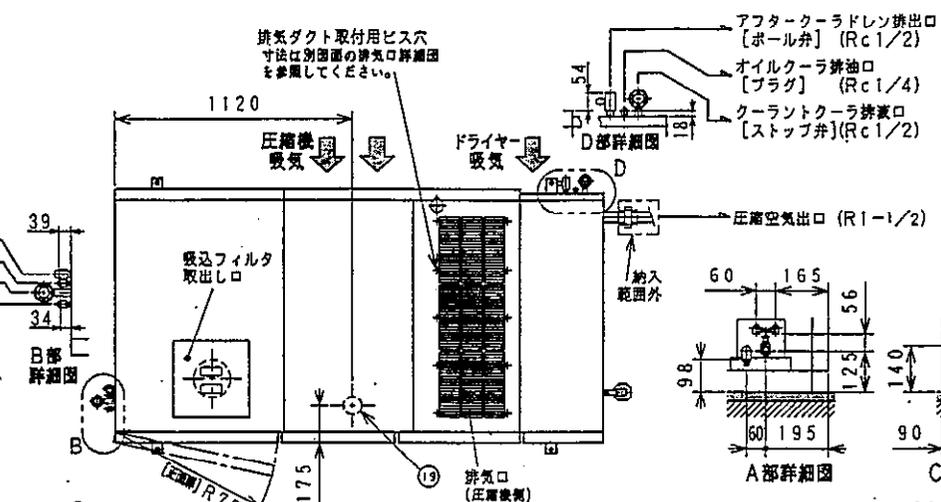
317S48673



記号	記号説明	記号	記号説明
1	吐出し圧力計	9	表示切替/復帰スイッチ
2	クーラント圧力計	10	コンディショニングモニター
3	油圧計	11	強制停止スイッチ
4	運転スイッチ	12	電圧計
5	停止スイッチ	13	冷風圧力計(ドライヤー)
6	遠方現着切替スイッチ	14	電圧ランプ(ドライヤー)
7	表示コールスイッチ	15	運転ランプ(ドライヤー)
8	リセットスイッチ	16	運転切替スイッチ(ドライヤー)



- 注意
- 本機は必ず屋内に据付してください。
 - 一点鎖線の配管材は、貴社においてご用意ください。
 - 基礎ボルト位置寸法、及び基礎への据付時の注意事項は、別図面〔基礎ボルト位置詳細図〕を参照してください。
 - 据付時、配管時の注意事項は、別図面〔据付及び配管時のご注意(1)、(2)]を参照してください。
 - 排気ダクト取付用ビス穴の位置寸法は、別図面〔排気口詳細図〕を参照してください。
 - クレーンによる運搬の際はベース部の穴⑩⑪にワイヤーを通してください。フォークリフトによる運搬の際はベース部の穴⑩⑪にフォーク爪を差し込んでください。
 - オイルミストリムーバは輸送中の破損防止のため圧縮機とは別梱包で発送されます。オイルミストリムーバの取付方法を参照して施工してください。



仕様表

型式		DSP-37AR51	
項目・単位			
吐出し圧力 [ゲージ圧力]	MPa	0.69	
	(kgf/cm ²)	(7)	
吐出し空気量	m ³ /min	4.1	
電動機出力×回転数	kW	37×4P	
電源電圧	V	400	
電源周波数	Hz	50	
定格電圧	A	72	
(主モータ仕様: 全閉外扇形)			
雰囲気温度	℃	5~40	
換気扇出力	kW	1.5	
クーラントポンプ出力	kW	0.2	
クーラント		水道水+DSPクーラント	
冷凍圧縮機出力	kW	1.1	
出口空気の高点	℃	圧力下10以下 (雰囲気温度30℃)	
ドライヤー使用冷媒		R22	
製品重量	kg	1460	
指定色		フェニール系粉末塗装No. 5G7/8 (仕上色u45-70p)	
総動電圧	A	74.3 (瞬時68.1)	

- 吐出し圧力は圧縮機本体出口を示します。吐出し空気量の保証については、別途ご契約ください。
- 主モータ(主モータ)は、圧縮機専用の全閉外扇形モータです。
- ドライヤー用の別置トランスが必要です。
- 定格電圧は主モータの電圧を示し、補助モータ、ドライヤーの電圧を含みません。
- 本圧縮機は圧縮空気を直接吸引する呼吸器の使用には使用しないでください。
- 圧縮機の取扱い条件は空気のみです。

ドレントラップ(ドライヤー用)

記号	記号説明
23	オートドレントラップ(圧縮機と別梱包)
24	ボール弁(圧縮機と別梱包)
25	エルボ(圧縮機と別梱包)
26	ニップル(2ヶ)(圧縮機と別梱包)

配管接続口

記号	記号説明
17	φ85穴(電線配線口)[ゴムフック付]
18	2-φ25穴(外部配管接続口)[ゴムフック付]
19	φ85穴(電線配線用電線配線口)[ゴムフック付][高さ寸法は図面参照]

図号: 実号名: 札幌市下水道局 使用先名: 西部スラッジセンター 工事名: 国庫補助事業西部スラッジセンター脱水施設機械設備新設工事(その1) 品名: 凍注入設備用圧縮機

投影法: 第一角法 尺度: NTS

入票: 製図(マツダ) 98.11.19 番 88.11.19 審査(ヨシダ) 98.11.19 承認(ヨシダ) 98.11.20

DSP-37AR51 据付図

株式会社 日立製作所 317S48673

II. 機器仕様

1. 圧縮機

(1) 仕様

型式	DSP-37AR5II-7K		
吐出し空気量	4.2 m ³ /min (吐出し空気量の保証値については別途問合わせください。)		
吸込圧力	大気圧		
吸込温度	5~40℃		
吐出し圧力	0.69	MPa	(7 kgf/cm ²)
吹出し圧力	0.74	MPa	(7.5 kgf/cm ²)
吐出し温度	大気温度+約5℃ (於：ドライヤー出口)		
取合配管径			
吐出し空気	40	A	(R1-1/2)
冷却水入口	15	A	(Rc1-1/2)
(ドレン抜きなどの小配管については据付図面を参照ください。)			
駆動方式	Vベルト掛とギヤ増速の併用		
始動方法	スター・デルタ始動		
電動機			
公称出力	37	kW	
軸動力	37.7	kW	
型式	TFO-KK		
極数	4	極	
絶縁等級	F	種	
電源	400	V	(本電源は御客様にて準備ください。) (制御回路電源AC200Vは、自給とします。)
周波数	50	Hz	
エアードライヤ			
凝縮器冷却方式	強制空冷		
冷媒	R-22		
冷媒制御方式	キャピラリーチューブ		
容量制御方式	ホットガスバイパス弁		
公称出力	1.1	kW	
圧力下露点温度	10℃以下(周囲温度30℃、入気温度45℃)		
騒音	66	dB(A)	
(機器正面1.5m、高さ1.0mにて全負荷運転時に無響音室での値)			
質量	1170	kg	
寸法(幅×奥行×高さ)	2180×980×1500mm (突起物は含みません。)		
メンテナンススペース	正面1m、右側面0.8m、左側面1m、裏面0.8m、高さ3m		

(2) 主な構成機器 1式

単段圧縮機本体	冷却ファン
電動機	クーラントクーラ
Vベルト掛増速装置	始動盤
アフタークーラ	防音カバー
放風プレクーラ	制御配管フィルタ
オイルクーラー	吐出し逆止弁
油面計	オイルフィルタ
安全弁	オイルポンプ
放気弁	コモンベース
ギヤケーシング	計器パネル
クーラントポンプ	オイルストレーナー
エアードライヤー	

(3) 付属品 1式

基礎金具、基礎ボルト(SUS304)	ドレントラップ
クーラント濃度計	ドレントラップ用配管継手
フォーク穴カバー	保証書
取扱説明書	

(4) 保護装置

圧縮機側	故障	警報
サーマルリレー(主電動機用)	○	
サーマルリレー(換気扇電動機用)	○	
サーマルリレー(クーラントポンプ用)	○	
吐出し温度リレー	○	○
給油圧力センサー	○	
給油温度センサー	○	○
クーラント温度センサー	○	○
クーラント圧力センサー	○	
安全弁		

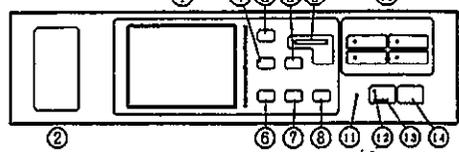
ドライヤー側	故障	警報
高圧圧力スイッチ	○	
冷凍圧縮機過電流リレー	○	
冷凍圧縮機サーモスタット	○	
冷凍圧縮機逆転防止リレー	○	

(5) オプション

オイルミストリムーバー(OMR-40)
吐出し自動弁
ドライヤー用別置トランス(400V→200V変更用)
ドライヤー用別置トランス用基礎ボルト(SUS304)

018001S1E

計器パネル



記号	記号説明	記号	記号説明
1	LCDモニター	8	設定スイッチ
2	電源交換カバー	9	故障状況ランプ
3	モニタースイッチ	10	運転状況ランプ
4	運転スイッチ	11	電源ランプ
5	リセットスイッチ	12	運転ランプ
6	電源スイッチ	13	運転スイッチ
7	選方スイッチ	14	停止スイッチ

ご注意

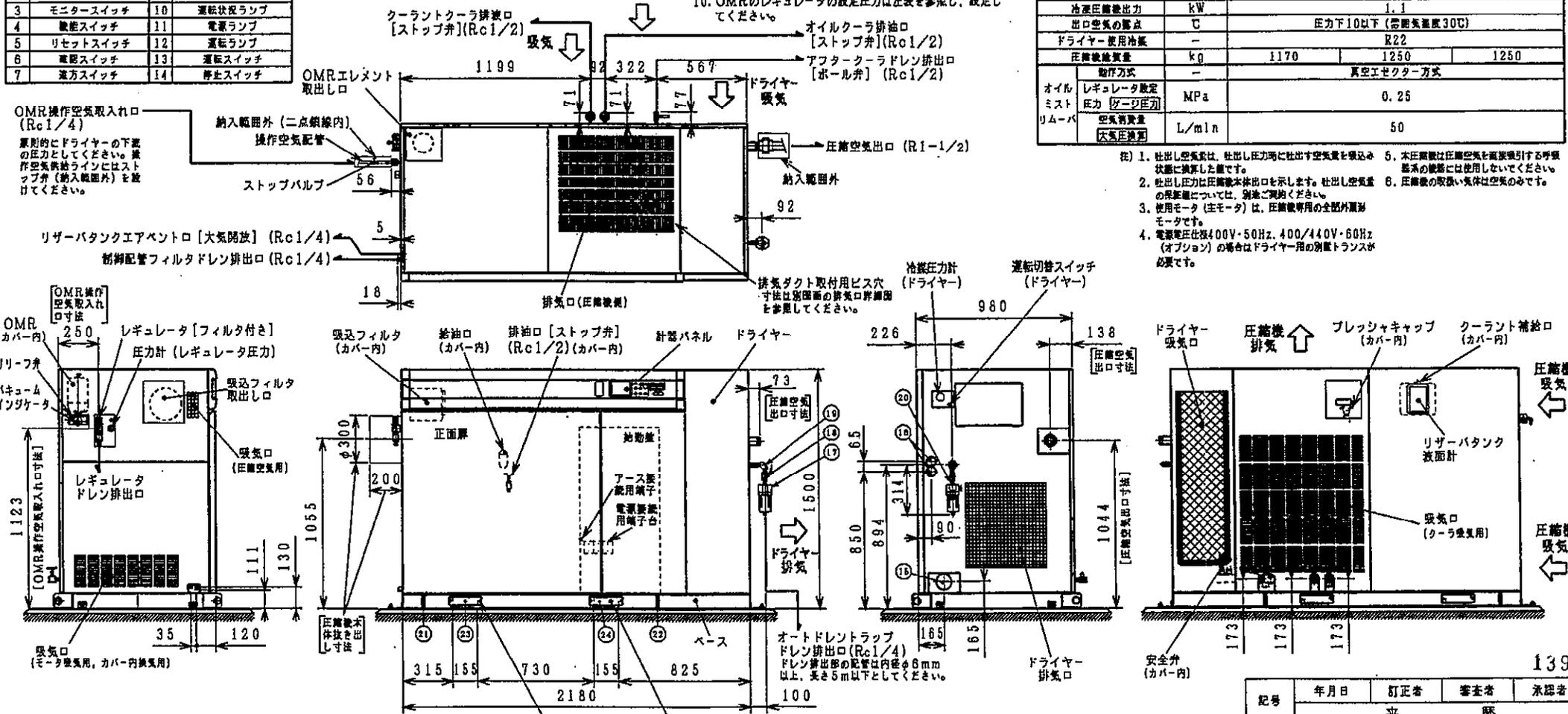
- 圧縮機は必ず屋内に密付けて。
- 一点鎖線の配管材は、貴社においてご用意ください。
- 基礎ボルト位置寸法、及び基礎への密付時の注意事項は、別図面【基礎ボルト位置詳細図】を参照してください。
- 密付時、配管時の注意事項は、別図面【密付及び配管時のご注意(1)、(2)】を参照してください。
- 排気ダクト取付用ビス穴の位置寸法は、別図面【排気口詳細図】を参照してください。
- クレーンによる運搬の際はベース部のフック⑩⑪にワイヤーを通してください。フォークリフトによる運搬の際はベース部の穴⑫⑬にフォーク爪を差し込んでください。

- オイルミストリムーバへの操作空気は、原則的にドライバー下流の乾燥空気とし、必要に応じてレギュレータのドレンを排出してください。
- オイルミストリムーバの操作圧力として、0.39MPa以上の圧力を確保できるように操作空気配管を設けてください。操作空気配管は納入範囲外ですので密付場所に応じて貴社にてご準備してください。
●配管サイズの見やすとして、無圧が0.69MPaの場合、配管長さが5m以内であれば内径φ4mm以上、5~10mで内径φ6mm以上、10m以上の場合は内径φ9mm以上の配管が必要です。配管が長くなる場合には圧損の算出を行った上で配管サイズを決めてください。
- 操作空気配管中にはストップバルブ(納入範囲外)を設け、長期間オイルミストリムーバを使用しない時にはバルブを閉じておいてください。
- OMRのレギュレータの設定圧力は左表を参照し、設定してください。

仕様表

項目・単位	型式					
	DSP-37AR5I	DSP-37AR6I	DSP-45AR5I	DSP-45AR6I	DSP-55AR5I	DSP-55AR6I
吐出し圧力 [ターボ圧力]	MPa			0.69		
吐出し空気量	m³/min		4.2		5.0	
主モータ公称出力×電数	kW		37×4P		45×4P	
圧縮機軸動力	kW		37.7以下		45.9以下	
電源電圧	V		200/400		200/220	
電源周波数	Hz		50		60	
露点気温	℃					
換気量出力	kW			0.75		
クーラントポンプ出力	kW			0.2		
クーラント	—					
冷凍圧縮機出力	kW					
出口空気の露点	℃					
ドライバー-使用冷媒	—					
圧縮機質量	kg		1170		1250	
動作方式	—					
レギュレータ設定圧力 [ターボ圧力]	MPa			0.25		
オイルミストリムーバ	空気消費量		L/mln			
	空気圧換算		50			

1. 吐出し空気量は、吐出し圧力時に吐出し空気量を換算した値です。
2. 吐出し圧力は圧縮機本体出口を示します。吐出し空気量の保証値については、別途ご契約ください。
3. 使用モータ(主モータ)は、圧縮機専用の全部外置型モータです。
4. 電源電圧仕様400V・50Hz、400/440V・60Hz(オプション)の場合はドライバー用の別製トランスが必要です。
5. 木圧縮機は圧縮空気を直接吸引する呼吸状態に換算した値です。
6. 圧縮機の取扱い気体は空気とさせていただきます。



配線接続口

記号	記号説明
15	φ8.5穴(電源配線口)[ゴムブッシュ付]
16	2-φ5.0穴(外部配線接続口)[ゴムブッシュ付]

ドレントラップ(ドライバー-用)

記号	記号説明
17	オートドレントラップ [圧縮機と別梱包]
18	ボール弁 [圧縮機と別梱包]
19	エルボ [圧縮機と別梱包]
20	ニップル(2ヶ) [圧縮機と別梱包]

8-M6×15ボルト [付属品]
4-ベース用カバー [付属品]
※密付完了後付属のベース用カバー及びボルトで4ヶ所のフォーク穴をふさいでください。

記号	年月日	訂正者	審査者	承認者
来歴				

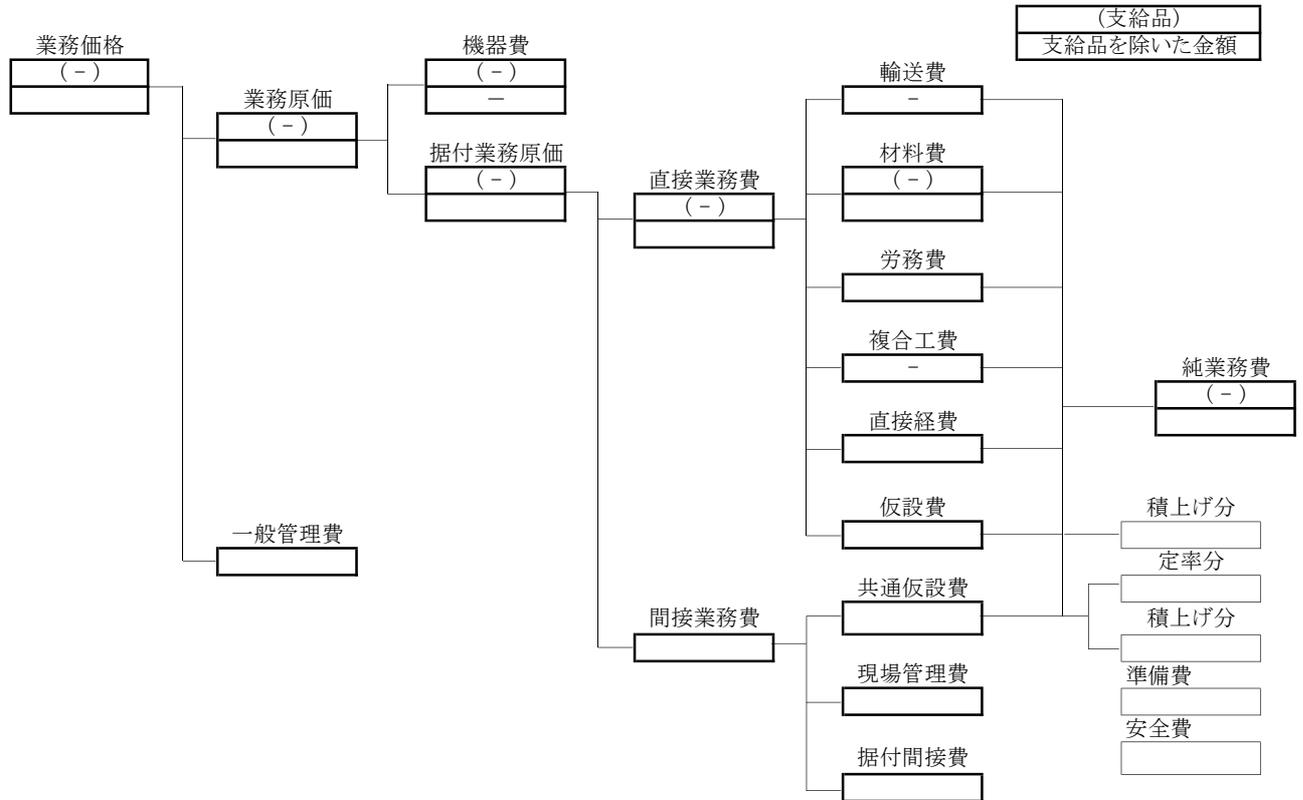
品名	圧縮機仕様	DSP-37AR5 II-7K	投影法	第一角法	尺度	NTS
品番	油戻り調整装置付	据付図(OMR付)	製図	2001-05-18	承認	2001-05-18
製図	(キクチ, タ)	2001-05-18	製図	2001-05-18	承認	2001-05-18
審査	(ヨシダ, セ)	2001-05-18	製図	2001-05-18	承認	2001-05-18
承認	(サトウ, リ)	2001-05-18	製図	2001-05-18	承認	2001-05-18

株式会社 日立製作所

317S100810

[R6・7・8年度施行]

西部スラッジセンター定山溪脱水施設 ポンプ補修業務

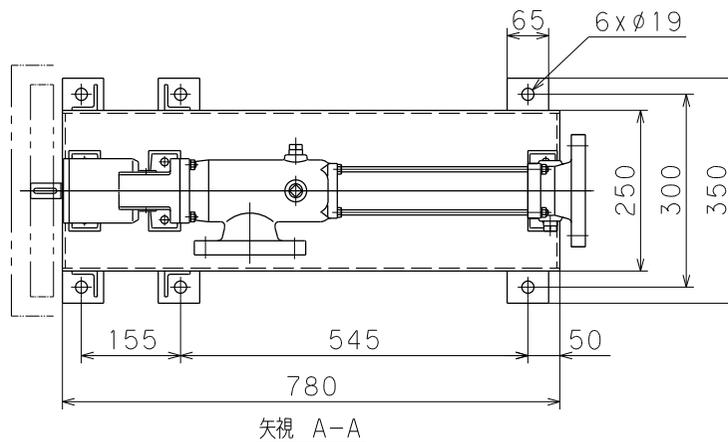
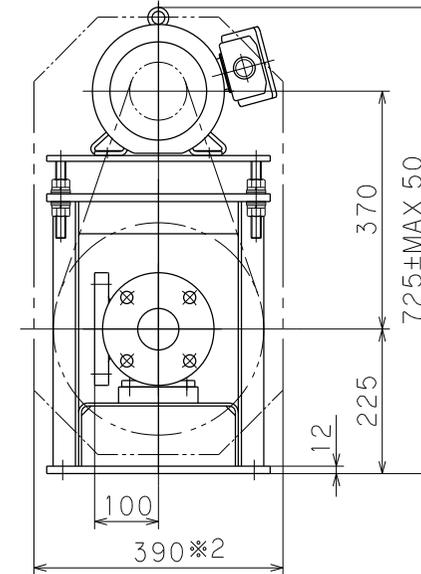
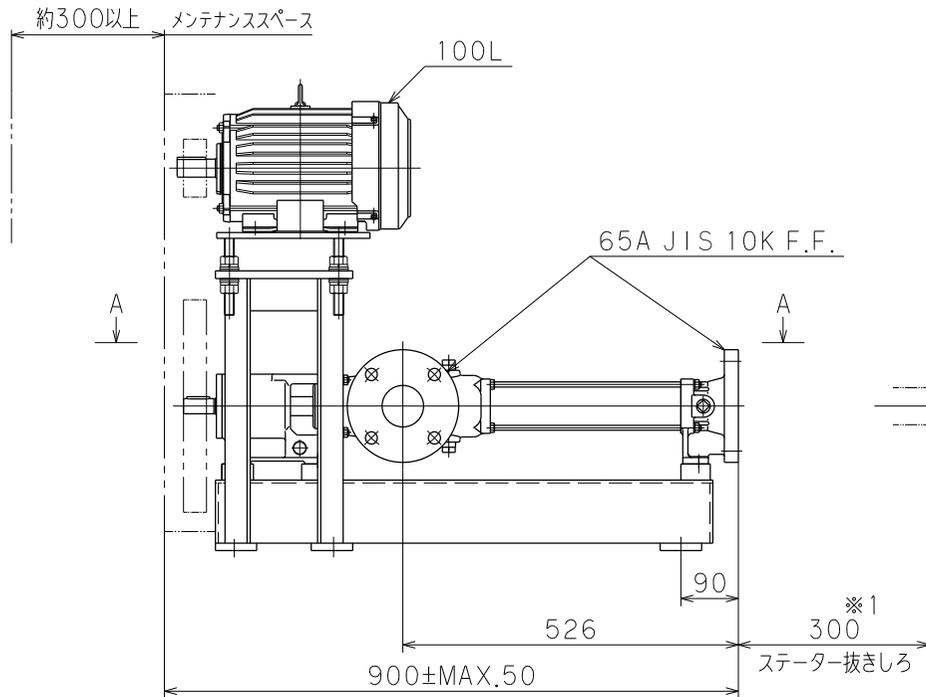


材料費

名称	単位	数量	単価	金額	備考
汚泥圧入ポンプ部品	式	1			
消石灰注入ポンプ部品	式	1			
ポリマー注入ポンプ部品	式	1			
補助材料費					
計					

労務費

名称	単位	数量	単価	金額	備考
普通作業員	人	1.0			
機械設備据付工	人	8.1			据付間接費対象
合計					



(注)

- 1) ※1 スター交換のため、短管など取り外しができるようにしてください。
- 2) ※2 使用可能最大ブリー用カバー寸法を示します。
- 3) 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。
- 4) 据付は、取扱説明書を参照してください。

吸込・吐出方向 / 回転方向 / ノズルの向きについては下図を確認してください。

吸込・吐出方向	回転方向	ケーシングノズル向き	台数
C.吸込 ↓ 吐出 →	↑	左 右	右 2 左
吐出 ↑ E.吸込 ←	↑	左 右	右 左

概算質量

ポンプ	27 kg
駆動機	38 kg
付属品	62 kg
合計	127 kg

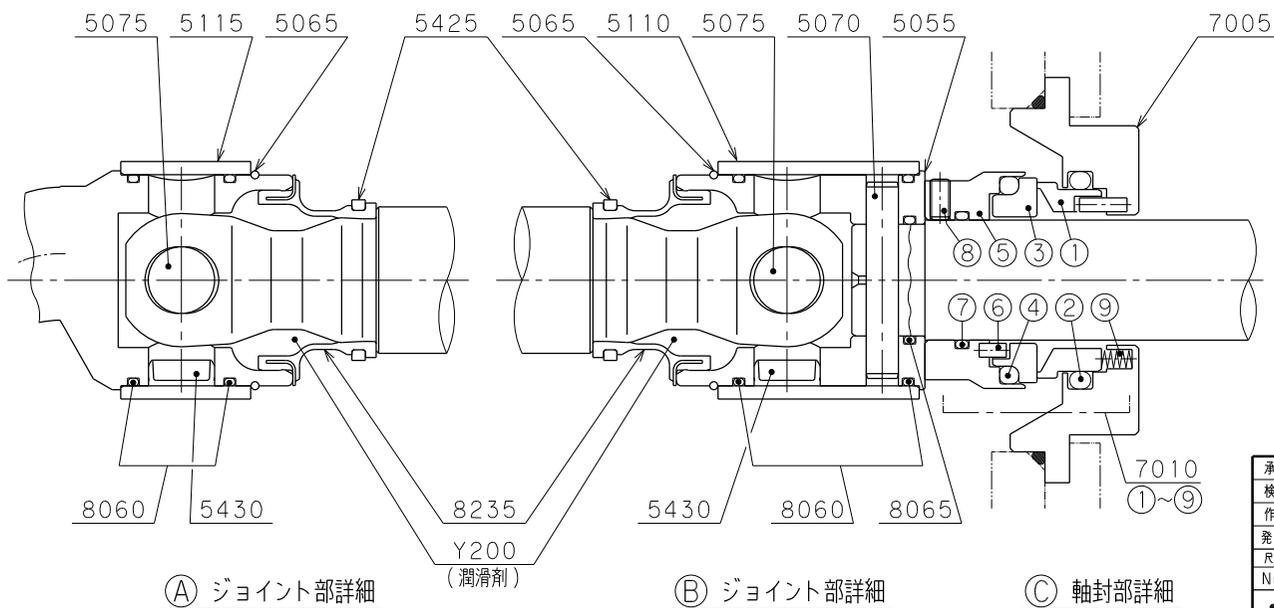
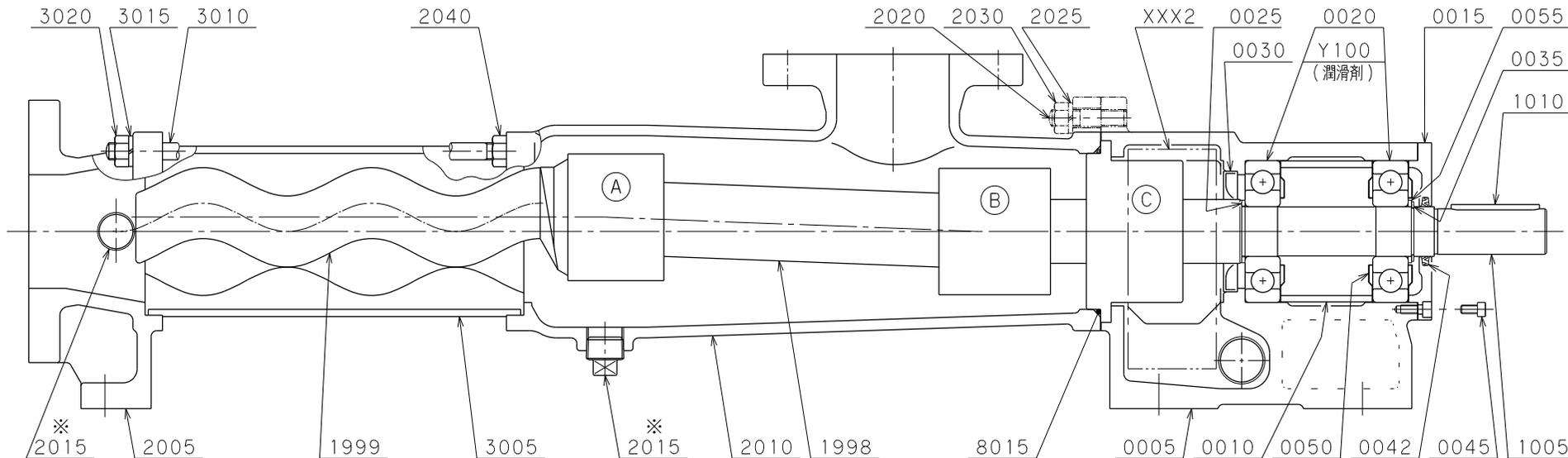
※ 駆動機質量、端子箱寸法はメーカーによって異なる場合があります。

承認	田中	NE38PM 100L / 上置式
検図	浜畑	
作図	三鼓	
発行日	2016-10-26	
尺度	1:8	サイズ 投影法
	A3	

外形寸法図

兵神装備株式会社	図番	P1079510	改訂	R0
----------	----	----------	----	----

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



承認	網本
検図	森田
作図	乾
発行日	2012/1/24
尺度	サイズ 投影法
Non	A3 ④

組立断面図

交換部品一覧表

モノポンフ® 部品表

(1/2)

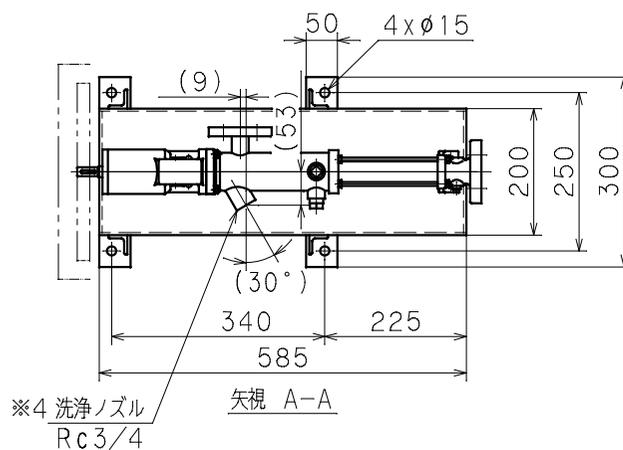
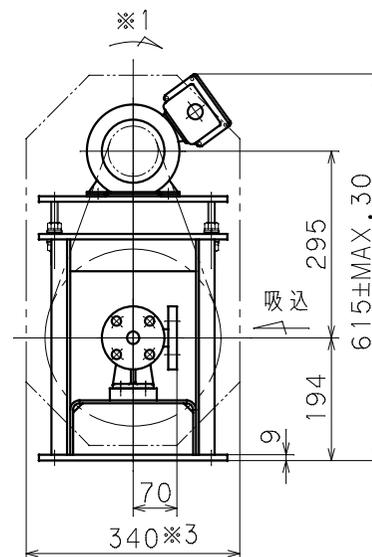
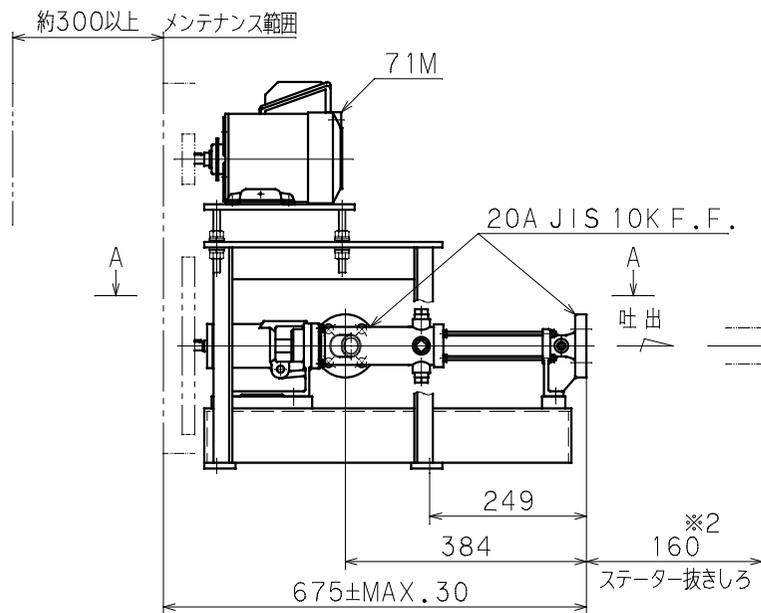
型式	主要部材質		参照図面	機械番号
NE38PM	FC200/SKD11+HCr/NBR		P1047812	249392~249393
照合番号	名称	数量	材質	備考
0005	ベアリングハウジング	1	FC200	
0010	ディスタンスブッシュ	1	SGP	
0015	ベアリングカバー	1	A6061	
0020	ボールベアリング	2	SUU2	6405
0025	リング	1	ばね鋼	SS25x35x2
0030	オイルシール	1	NBR	タイプ1-030060/幅10
0035	リング	1	ばね鋼	AL25
0042	ZFシール	1	NBR	呼び6-φ25
0045	六角穴付きボルト	6	SCM435	M5x10
0050	ニロスリング	3	SGCC	
0055	リング	1	ばね鋼	SS25x35x2
1005	ドライブシャフト	1	SUS304	
1010	平行キー	1	S45C	
1998	カップリングロッド	1	SUS304	
1999	ローター	1	SKD11+HCr	
2005	エンドスタッド	1	FC200	
2010	ケーシング	1	FC200	
2015	プラグ	2	FCMB	R1/2
2020	スタッドボルト	4	SUS304	
2025	ばね座金	4	SUS304	呼び8
2030	六角ナット	4	SUS304	M8
2040	六角ナット	4	SUS304	M8
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8
3020	六角ナット	4	SUS304	M8
5055	コネクティングスリーブ	1	SUS304	
5065	サークリップ	2	SUS316	
5070	シリンドリカルピン	1	SUU2	
5075	ジョイントピン	2	SUU2	
5110	セーフティースリーブ	1	SUS316	
5115	セーフティースリーブ	1	SUS316	
5425	クランプリング	2	SUS316	
5430	キャップ	2	PE	
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-30
①	シールリング	1	SiC	
②	Oリング	1	NBR	P46
③	フローティングシート	1	SiC	
④	Oリング	1	NBR	P48
⑤	カラー	1	SUS316	
⑥	ピン	2	SUS316	
⑦	Oリング	1	NBR	G30
⑧	六角穴付き止めねじ	2	SUS316L	M5x8-くぼみ先
⑨	コイルスプリング	6	SUS316	

※ 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。

兵神装備株式会社



(注)

- 1) ※1 ポンプ軸回転方向を示します。
- 2) ※2 メンテナンス範囲として、短管など取り外しができるようにして下さい。
- 3) ※3 使用可能最大プーリ用カバー寸法を示します。
- 4) ※4 「ポンプ洗浄配管要領」を参照下さい。
- 5) 基礎又は据付台は振動、ねじれが起らない強固な構造に下さい。
- 6) ポンプに配管を接続する場合、無理な力が掛からないようにして下さい。

本図に記載の企業名・商品名は他社の商標・登録商標を含む場合があります

概算質量	
ポンプ	12 kg
駆動機	11 kg
付属品	43 kg
合計	66 kg

APPROVAL	K. TAKAOKA	
CHECK	K. TAKAOKA	
DESIGN	R. TANAKA	
DATE	2021-09-09	
3D MODEL	-	
SIZE	SCALE	METHOD
A3	1:8	⊕ ⊖
HEISHIN Ltd.		

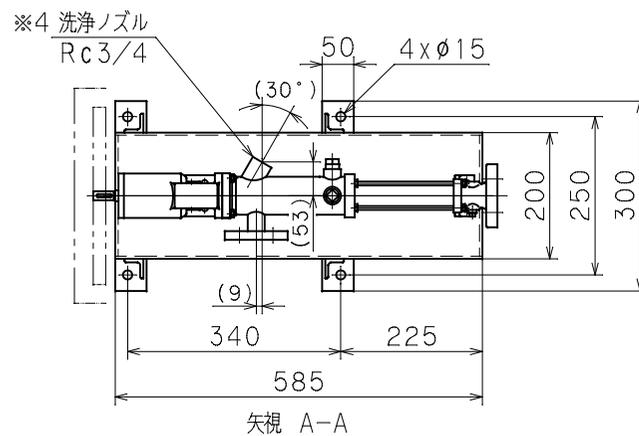
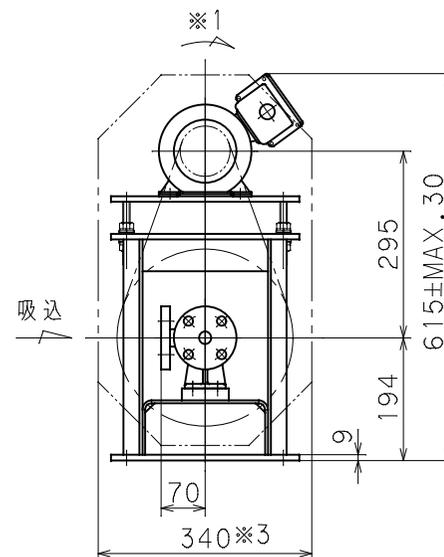
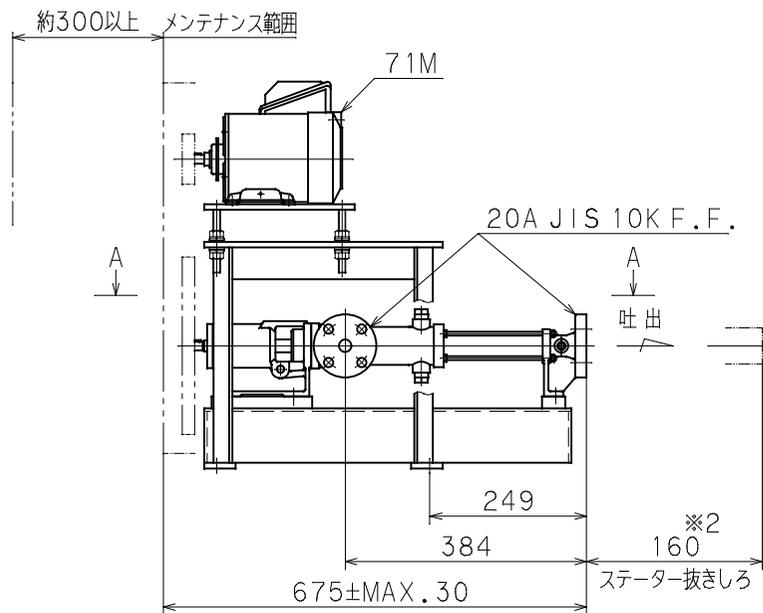
2NE15A

71M / 上置式

外形寸法図

FIG. No. P1205958 REV. R00 PAGE 1/1

機械番号249387 (No. 1)



- (注)
- ※1 ポンプ軸回転方向を示します。
 - ※2 メンテナンス範囲として、短管などで取り外しができるようにして下さい。
 - ※3 使用可能最大プーリ用カバー寸法を示します。
 - ※4 「ポンプ洗浄配管要領」を参照下さい。
 - 基礎又は据付台は振動、ねじれが起こらない強固な構造にして下さい。
 - ポンプに配管を接続する場合、無理な力が掛からないようにして下さい。

概算質量

ポンプ	12 kg
駆動機	11 kg
付属品	43 kg
合計	66 kg

承認	網本	2NE15A 71M / 上置式 外形寸法図			
検図	浜畑				
作図	三鼓				
発行日	2012/ 8/28				
尺度	サイズ 投影法				
1:8	A3				
兵神装備株式会社		図番	P1051947	改訂	RO

機械番号249388 (No. 2)

W040

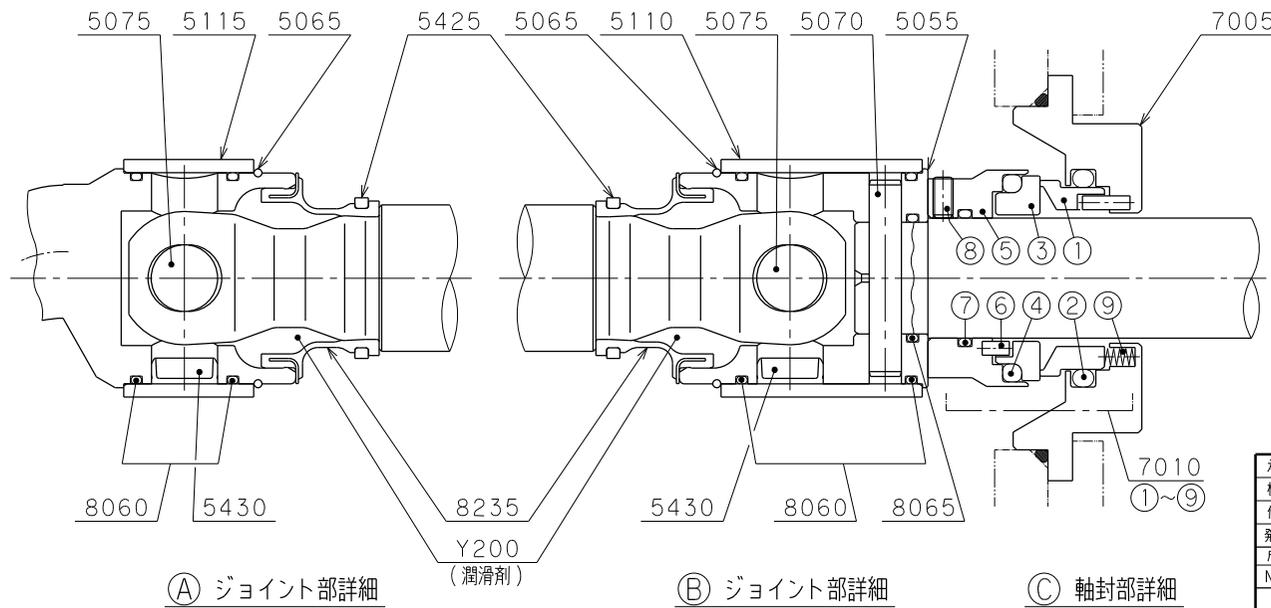
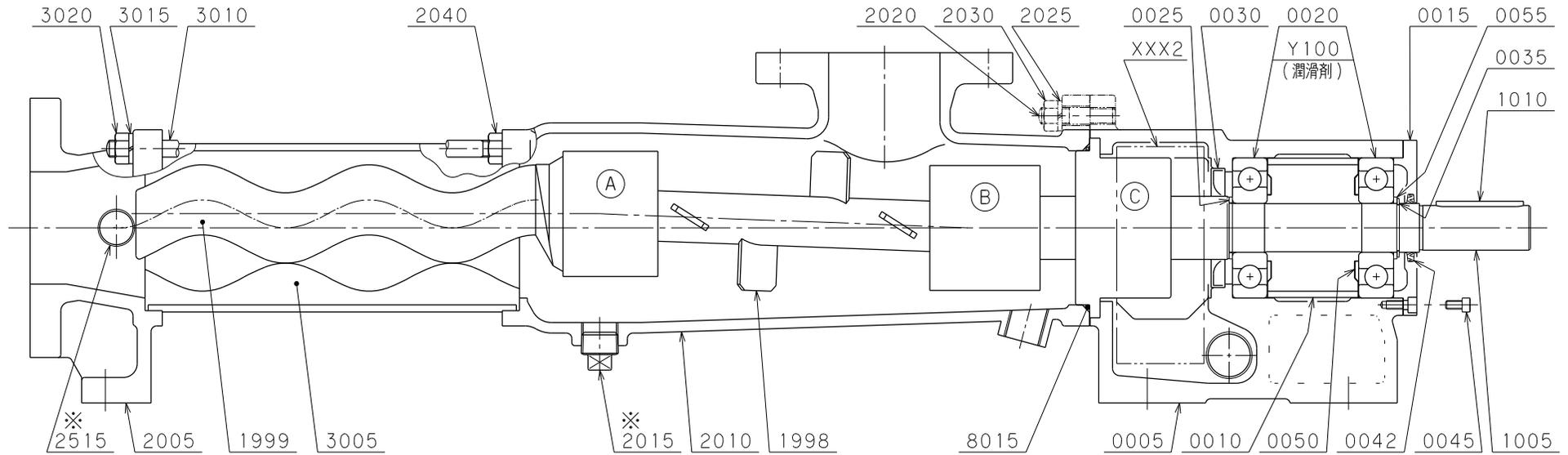
C1091R1

B205

J194

G074R1

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



(A) ジョイント部詳細

(B) ジョイント部詳細

(C) 軸封部詳細

承認	網本
検図	森田
作図	乾
発行日	2014/4/15
尺度	サイズ 投影法
Non	A3 ④

組立断面図

兵神装備株式会社 図番 P1063033

改訂 R0

交換部品一覧表

モノポンフ® 部品表

(1/2)

型式	主要部材質		参照図面	機械番号
2NE15PA	SS400/SUS304+HCr/NBR		P1063033	249387~249388
照合番号	名称	数量	材質	備考
0005	ベアリングハウジング	1	FC200	
0010	ディスタンスブッシュ	1	STPG370	
0015	ベアリングカバー	1	A6061	
0020	ボールベアリング	2	SUU2	6303
0025	リング	1	ばね鋼	SS17x24x1.5
0030	オイルシール	1	NBR	タイプ1-020030/幅7
0035	リング	1	ばね鋼	AL17
0042	ZFシール	1	NBR	呼び4-φ17
0045	六角穴付きボルト	6	SCM435	M5x10
0050	ニロスリング	2	SGCC	
0055	リング	1	ばね鋼	SS17x24x1.5
1005	ドライブシャフト	1	SUS304	
1010	平行キー	1	S45C	
1998	カップリングロッド	1	SUS304	攪拌翼付
1999	ローター	1	SUS304+HCr	
2005	エンドスタッド	1	FC200	
2010	ケーシング	1	SS400/SGP	
2015	プラグ	1	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
2040	六角ナット	4	SUS304	M6
2515	プラグ	1	SWCH10R	R1/4
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	コネクティングスリーブ	1	SUS304	
5065	サークリップ	2	SUS316	
5070	シリンドリカルピン	1	SUU2	
5075	ジョイントピン	2	SUU2	
5110	セーフティースリーブ	1	SUS316	
5115	セーフティースリーブ	1	SUS316	
5425	クランプリング	2	SUS316	
5430	キャップ	2	NBR	
7005	サポートハウジング	1	SUS304	
7010	メカニカルシール	*	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

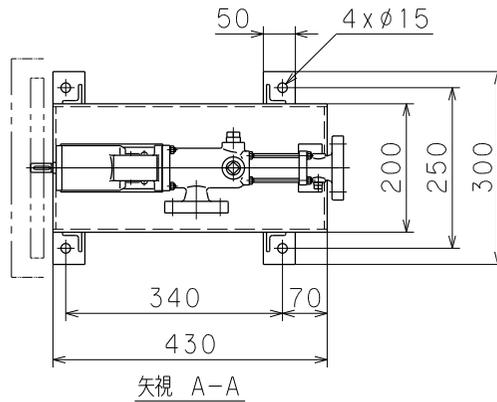
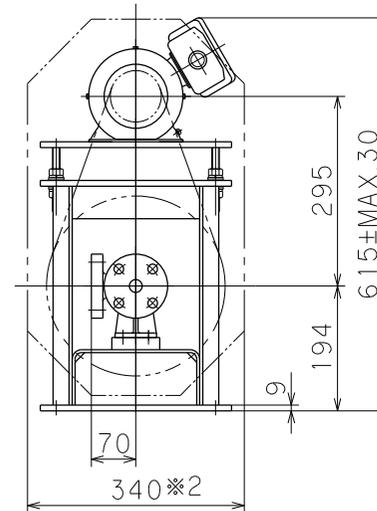
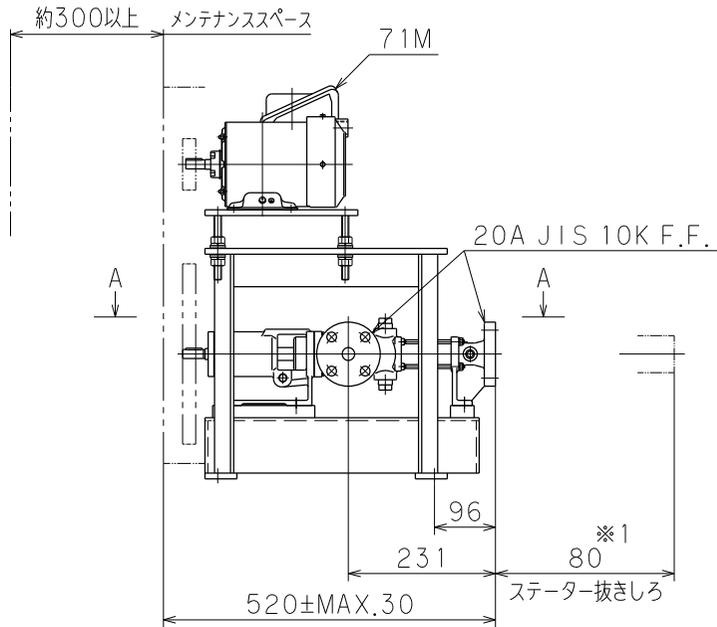
※ 数量は、1台当たりを表示します。

※(*)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。

兵神装備株式会社

機械番号249389 No.1, ポリマー注入ポンプ ケーシングノズル向き : (エンドスタッドから見て)左
 機械番号249390 No.2, ポリマー注入ポンプ ケーシングノズル向き : (エンドスタッドから見て)右



- (注)
 1) ※1 スターター交換のため、短管などで取り外しができるようにしてください。
 2) ※2 使用可能最大プーリ用カバー寸法を示します。
 3) 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。
 4) 据付は、取扱説明書を参照してください。

吸込・吐出方向 / 回転方向 / ノズルの向きについては下図を確認してください。

吸込・吐出方向	回転方向	ケーシングノズル向き	台数
		左	右 1
		右	左 1
		左	右 1
		右	左 1

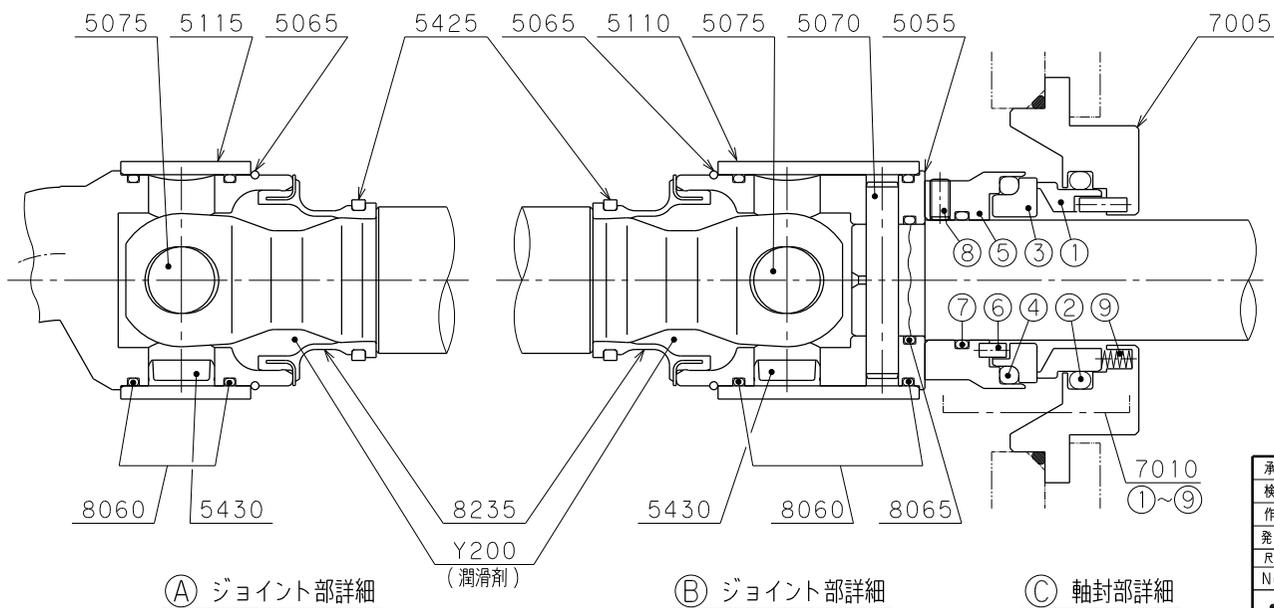
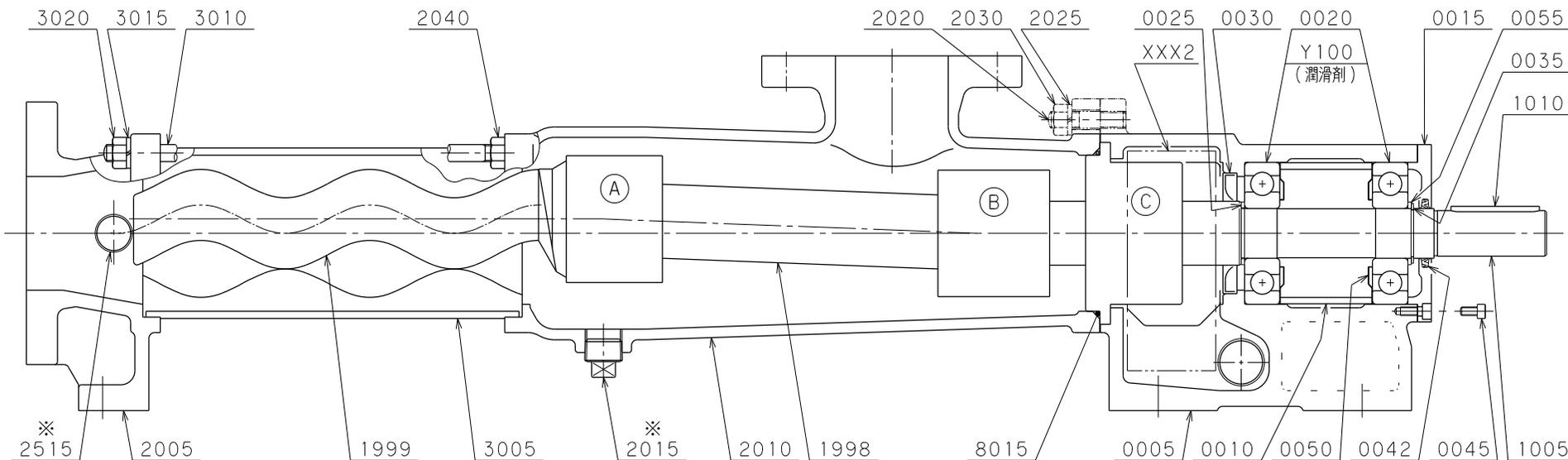
概算質量

ポンプ	10 kg
駆動機	12 kg
付属品	41 kg
合計	63 kg

※ 駆動機質量、端子箱寸法はメーカーによって異なる場合があります。

承認	河村	NE15PM 71M / 上置式 外形寸法図			
検図	浜畑				
作図	浜畑				
発行日	2005-05-25				
尺度	1:8	サイズ	投影法	図番 P1000218	改訂 R5
兵神装備株式会社					

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



承認	網本
検図	森田
作図	乾
発行日	2012/1/24
尺度	サイズ
Non	A3

組立断面図

兵神装備株式会社 図番 P1047811

改訂 R0

交換部品一覧表

モノポンフ® 部品表

(1/2)

型式	主要部材質		参照図面	機械番号
NE15PM	FC200/SUS304/NBR		P1047811	249389~249390
照合番号	名称	数量	材質	備考
0005	ベアリングハウジング	1	FC200	
0010	ディスタンスブッシュ	1	STPG370	
0015	ベアリングカバー	1	A6061	
0020	ボールベアリング	2	SUU2	6303
0025	リング	1	ばね鋼	SS17x24x1.5
0030	オイルシール	1	NBR	タイプ1-020030/幅7
0035	リング	1	ばね鋼	AL17
0042	ZFシール	1	NBR	呼び4-φ17
0045	六角穴付きボルト	6	SCM435	M5x10
0050	ニロスリング	2	SGCC	
0055	リング	1	ばね鋼	SS17x24x1.5
1005	ドライブシャフト	1	SUS304	
1010	平行キー	1	S45C	
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	1	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
2040	六角ナット	4	SUS304	M6
2515	プラグ	1	SWCH10R	R1/4
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	コネクティングスリーブ	1	SUS304	
5065	サークリップ	2	SUS316	
5070	シリンドリカルピン	1	SUU2	
5075	ジョイントピン	2	SUU2	
5110	セーフティースリーブ	1	SUS316	
5115	セーフティースリーブ	1	SUS316	
5425	クランプリング	2	SUS316	
5430	キャップ	2	NBR	
7005	サポートハウジング	1	SUS304	
7010	メカニカルシール	*	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

※ 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。

兵神装備株式会社

