

市 長	副市長	課 長	係 長	係

令和 7 年度				調 査			
農集排施設（中条乙処理施設機械設備更新）工事 実施 設計書				設 計			
工 事 番 号				施 工 地			
				胎内市 八幡 地内			
		実 施 ・ 元		変 更			
設 計 額							
契 約 額 (内消費税額)							
工事・履行日数 又は 完成期限		工事・履行日数 250 日間 令和 年 月 日 完成期限		工事・履行日数 日間 令和 年 月 日 完成期限			
設 計 概 要		OD槽攪拌装置主要部品更新 1.0式 ばっ気沈砂槽ブロウ更新 1.0式					

参 考 資 料

この「参考資料」は、入札参加者の適正かつ迅速な見積に資するための資料であり、建設工事請負基準約款第1条にいう設計図書ではない。従って「参考資料」は請負契約上の拘束力を生じるものではなく、受注者は施工条件、地質条件等を十分考慮して、仮設、施工方法、安全対策等工事目的物を完成するための一切の手順について受注者の責任において定めるものとする。

積算総括情報表

所属 設計書名 変更回数 適用単価区分 適用単価地区 単価適用日 諸経費体系	実施設計書 0 実施単価 11 新発田① 0-07. 04. 20 (0) 農業集落排水	
	当世代	前世代
施工地域区分 工種区分 設計技術費計上区分 労務単価の補正 前払率 現場環境改善費 週休2日補正 小型車補正区分 契約保証区分 当初消費税率	農業集落排水 計上しない 補正なし 35%超え40%以下 なし なし 補正なし 金銭的保証 10%	

** 本 工 事 費 内 訳 表 (機) **

費目・工種・施工名称など	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
本工事費 機械設備工事					
機器費					
機器費					明細書(機)1号
計	1.000	式			
直接工事費					
輸送費					
輸送費					明細書(機)2号
小計	1.000	式			
材料費					

** 本 工 事 費 内 訳 表 (機) **

費目・工種・施工名称など	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
直接材料費					明細書(機) 3号
	1.000	式			
補助材料費[率]					
	1.000	式			
小計					
直接労務費					
一般労務費					明細書(機) 4号
	1.000	式			
技術労務費					明細書(機) 5号
	1.000	式			
小計					
複合工費					
複合工費					明細書(機) 6号
	1.000	式			

** 本 工 事 費 内 訳 表 (機) **

費目・工種・施工名称など		数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
小計						
仮設費						
仮設費						明細書(機) 7号
		1.000	式			
小計						
計						
間接工事費						
共通仮設費						
共通仮設費[率]						
		1.000	式			
小計						

** 本 工 事 費 内 訳 表 (機) **

費目・工種・施工名称など	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
現場管理費[率]	1.000	式			
据付間接費[率]	1.000	式			
計					
据付工事原価 直接工事費＋間接工事費					
計					
工事原価 機器費＋据付工事原価					
計					
一般管理費					
一般管理費[率]	1.000	式			

** 本 工 事 費 内 訳 表 (機) **

費目・工種・施工名称など	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
計					
工事価格 工事原価+一般管理費					
本工事費合計					
消費税額					
	10.000	%			
合 計					

機器費明細書

名称・規格など		数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
機器費明細書						
ばっ気沈砂槽ブロワ ブロワ本体のみ 輸送費含む	新明和工業株式会社製 陸上型ルーツ式ブロワ 型式: ARH40S(既設仕様) 同等品 ブロワ側Vプーリ、Vベルト A29*2本付	1.000	台			既設型式: ARH40S(質量: 30kg/台) 製番: 0774-456
OD槽攪拌装置主要部品 ステーター	フリクト水中プロペラ SR-4410型 408 40 68 部品表符号49	1.000	個			機器型式: SR4410(質量: 216kg/台) 製番: 0480035
OD槽攪拌装置主要部品 オイルケーシング	フリクト水中プロペラ SR-4410型 496 04 00 部品表符号66	1.000	個			
OD槽攪拌装置主要部品 メカニカニシール	フリクト水中プロペラ SR-4410型 384 03 10 部品表符号68	1.000	個			
合計						
ARH40S仕様 1.5kw×200V×50Hz×3相 吐出口径 Φ40mm 吐出圧力 34.4KPa 風量 0.78m3/min 塗装: 標準塗装(フタル酸樹脂塗装グレー 15μm) ブロワ側Vプーリ、Vベルト付 質量: 30kg						

輸送費明細書

1 式 当り

名称・規格など	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
輸送費明細書					S7044
輸送費(OD槽攪拌装置) ・整備機器 ・代替用仮設機器	整備工場 -- 現場 間 2往復 輸送重量:0.216t 想定距離:片道346km	1.000	式		
計					
◎適用区分 ◎Xの定義によるXの値 ◎想定輸送距離(km)	= 12 = 0.216 = 346	鋼製付属設備 ◎Xの定義によるXの値 ◎想定輸送距離(km)			

材料費明細書

名称・規格など	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
材料費明細書					OD槽攪拌装置 No. 1 型式 : SR4410. 011-437 台数 : 1
Oリング NBR 82 73 90 部品表符号31	5.000	個			
Oリング NBR 82 77 96 部品表符号34	1.000	個			
Oリング NBR 82 75 00 部品表符号35	1.000	個			
Oリング NBR 82 78 37 部品表符号36	1.000	個			
ボールベアリング 83 33 13 部品表符号38	1.000	個			
ボールベアリング 83 36 42 部品表符号39	1.000	個			
ボールベアリング 83 34 78 部品表符号40	1.000	個			
ローラーベアリング S83 35 72 部品表符号41	3.000	個			
シールリング 82 85 66 部品表符号45	1.000	個			
シールリング 82 85 52 部品表符号46	1.000	個			

材料費明細書

名称・規格など	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
リング 493 97 00 部品表符号63	1.000	個			
コンプレッションスプリング 456 71 00 部品表符号64	12.000	個			
ワッシャー 464 59 00 部品表符号65	1.000	個			
ウェアプロテクション 382 83 00 部品表符号67	1.000	個			
ワッシャー 82 40 59 部品表符号96	1.000	個			
ワッシャー 82 40 60 部品表符号96	1.000	個			
クランプ 678 58 20 部品表符号101	1.000	個			
ケーブル 2PNCT4*2+2*1.25mm2 部品表符号102	1.000	台分			
オイル P60 01 01(SHC630)6㍑	1.000	台分			
合計					

労務費明細書(一般労務費)

名称・規格など	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
労務費明細書(一般労務費)					
機械設備工事 撤去工					
普通作業員		人			
設備機械工		人			
計					
機械設備工事 据付工					
普通作業員		人			
計					
合計					

労務費明細書(技術労務費)

名称・規格など	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
労務費明細書(技術労務費)					
機械設備工事 据付工					
機械設備据付工					
計		人			
合計					

複合工費明細書(工場内分解整備費)

名称・規格など	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
複合工費明細書(工場内分解整備費)					
OD槽攪拌装置工場整備					
	1.000	台			
合計					
作業内容(OD槽攪拌装置) 分解、点検、清掃、部品交換、組立、オイル交換、補修塗装					

[illegible]

*** 特 記 事 項 ***

《本工事全般》

- 機器の整備及び更新は作業前後に機器完成図書の納入時の試験及び測定項目を測定し、試験成績結果の良否を添付すること。
- 部品の磨耗劣化状況(写真含む)及び運転状況から、次期定期修繕の詳細な計画書及び維持管理作業標準書の作成。
- 機器の更新または部品等の仕様変更等により完成図書内容に相違が生じた場合は、完成図書の内容も差替え等をおこなうこと。並びに、当初当該機器の工事をおこなった請負業者の当処理施設の資料も同一な完成図書内容とすること。
- 発生廃材は適正な処分処理をおこないマニフェスト(写)等を提出するものとする。
- 当該施設の機能への影響が最小になるよう努めること。
- 処理への影響が予測できる場合は施設維持管理業者と綿密な打合せをおこない、施設機能の低下防止に努めること。
- 交換品(部品を含む)は製造メーカー一品又は承認品とし、既設同等以上の品質及び性能を有し当該機器の性能を損なうものであってはならない。
- 機器の整備及び更新時において油脂類の補給等がある場合は、全量入替えとする。

特 別 仕 様 書

1.	関連工事	無し		建設工事請負基準約款（以下「約款」という。）の関連工事
2.	特許権等の使用	無し		約款の特許権、その他第三者の権利の対象となっている施工法の指定
3.	工事材料の検査	有り	監督員の指示による	約款の規定による検査
4.	監督員の立合	有り	監督員の指示による	約款による立合い
5.	支給材料及び貸与品	無し		約款に定めるもの
6.	部分払い	有り		約款による。
7.	部分引渡し	無し		約款に定める部分引き渡しの指定
8.	災害保険等	無し		約款に定める火災保険等の指定
9.	現場発生材	無し		
10.	工事	特になし		約款により特別に定める事項
11.	安全教育			請負者は、建設作業員の高揚を図り、建設工事における安全対策を強化するため、現場作業員を対象に月１回、半日程度の安全教育を実施しなければならない。
12.	その他	特になし		

特 別 仕 様 書(施工条件関係)

I 工程関係	1 関連する別途発注工事	無し	工事名	
			予定期間	
	2 施工時期、時間、方法の制限	無し	時期	
			時間	
			方法	
	3 関係協議による工程条件	無し	協議内容	
			完了予定時期	
	4 その他	特に無し		
II 用地関係	1 工事用地等の未処理部分	無し	処理見込時間	
			区間	
	2 仮設ヤードの指定等	無し	施工方法	
			作業期間	
	3 その他	特に無し		
III 公害対策関係	1 公害防止の制限	有り	施工方法	排出ガス対策型発電機を使用し、施設の運転を阻害しないよう施工する。
		騒音・振動、排出ガス、粉じん、水質等	作業期間	工事期間

IV 安全対策関係	2 家屋等の調査の必要	無し	方法 範囲
	3 その他	特に無し	
	1 交通安全施設等の指定	無し	交通誘導員 その他施設等
	2 近隣作業制限 (鉄道、ガス、水道、電気、電話等)	無し	内容 工法制限 作業時間制限
	3 発破作業制限該当	無し	保安説及び保安要員 防護工 作業時間制限
V 工事用道路関係	4 防護施設 (落石、雪崩、土砂崩落等)	該当無し	
	5 その他	特に無し	
	1 一般道路を搬入路としての使用制限	無し	搬入経路 期間 使用後の処置

	2 一般道路の占用	無し	期間	
			規制条件	無し
			時間制限	無し
	3 仮設道路の設置	無し	工法指定の有無	
			用地関係	
			安全施設	
			工事完了後の状態 「存置」又は「撤去」	
	4 その他	特に無し		
VI 仮設備関係	1 仮設備指定	有り		代替用OD槽攪拌装置仮設機器
	2 仮設備の条件指定	無し		
	3 仮設構造物の転用、兼用	無し	工種	
			内容	
	4 イメージアップ	無し	内容	
	5 その他	特に無し		
VII 残土・産業廃棄物関係	別紙「建設副産物関係」のとおり			

Ⅷ 工事支障物件等	1 占用支障物件 (電気、電話、水道、ガス等)	無し	内容 移設、撤去、防護方法等 時期
	2 占用物件重複施工	無し	内容
	3 その他	特に無し	
Ⅸ 排水工(濁水処理含)	1 濁水、湧水処理等の特別な対策	無し	内容
X 薬液注入関係	1 薬液注入工法	無し	内容
Ⅺ その他	1 現場発生材	無し	内容 内容
	2 支給材及び貸与品	無し	品名 引渡場所
	3 その他	特に無し	

特記仕様書

第1章 総則

本工事に当たっては、次によるほかこの特記仕様書によるものとする。

新潟県農地部「農業土木工事標準仕様書」

新潟県農地部「施設機械工事等標準仕様書」

国土交通大臣官房官庁営繕部管掌

「公共建設工事標準仕様書」

〃 (建築工事編)

〃 (機械設備工事編)

〃 (電気設備工事編)

日本農業集落排水協会（現 地域環境資源センター）

「日本農業集落排水協会型施設機器等標準仕様（案）」

農業集落排水事業諸基準等作成全国検討委員会

「農業集落排水施設施工指針 污水处理施設編（案）」

日本建築センター

「建築設備耐震設計・施工指針」

*上記仕様書及び施工指針等は最新版によることとする。

第2章 工事内容

1. 目的

この工事は、中条乙地区污水处理施設を改修するものである。

2. 工事場所

新潟県胎内市 八幡 地内

3. 污水处理施設の計画概要

- | | |
|--------------|----------------------------------|
| (1) 処理対象汚水 | 生活排水（屎尿及び生活雑排水） |
| (2) 計画処理対象人口 | 5,800 人 |
| (3) 計画汚水量 | 日平均汚水量 1,566m ³ /日 |
| (4) 計画水質 | 流入水質 BOD 200 mg/L S S 200 mg/L以下 |
| | 放流水質 BOD 20 mg/L S S 50 mg/L以下 |
| (5) 処理形式 | オキシデーションディッチ方式 |

4. 工事範囲

工事の範囲は、次のとおりとする。

- | | |
|----------------|----|
| (1) 機械工事 | |
| 1) OD槽攪拌装置工事 | 1式 |
| 2) ばっ気沈砂槽ブロワ工事 | 1式 |
| 3) 試運転調整 | 1式 |
| (2) 仮設設備工事 | |

1) 仮設機器（OD槽攪拌装置）

1式

5. 保証

正式引渡し日より1ケ年以内に、請負者の設計・製作・施工および調整不良に起因する処理水質の悪化・事故などが発生した場合は、無償にて取り替えもしくは修理を行い、本施設の目的が達せられるようにしなければならない。

6. 届け出関係

本工事に必要な届出・申請書および承認願い図書などは、着手前に速やかに作成し監督職員に提出して指示を受けるものとする。

7. 工事数量

別紙の「工事数量表」のとおりである。

8. 材料の規格

材料の規格については、図示によるものとし、図示されていないものについては以下によるものとする。

- | | |
|------------------|-------|
| (1) 日本工業規格 | JIS |
| (2) 日本農業規格 | JAS |
| (3) 日本水道協会規格 | JWWA |
| (4) 日本下水道協会規格 | JSWAS |
| (5) 電気規格調査会標準規格 | JIE |
| (6) 日本電気工業会標準規格 | JEM |
| (7) 電気規格調査会標準規格 | JEC |
| (8) 電気設備に関する技術基準 | 省令 |
| (9) 内線規定 | JEAC |
| (10) 日本電線工業会標準規格 | JCS |
| (11) 尿尿浄化槽構造基準 | |

9. 請負者の責任

- (1) 本工事の施工にあたり、各種準拠法令・技術基準・規格について請負者が一切の責任を負うものとする。
- (2) 特別仕様書・共通仕様書に明記されていない事項について、請負者は十分検討の上、監督職員と協議し決定する。

10. 工事の促進

- (1) 工程表を作成し、工程管理を行うこと。
- (2) 疑問点、先行工事などは、監督職員と事前に協議を行い施工すること。
- (3) 安全衛生に関して、安全計画をたて、組織編成を行い、促進を図ること。
- (4) 資材・機器材料等は、工事工程に合わせ現地に搬入し、品質管理を十分に行い施工すること。
- (5) 工事に際し、施工計画書を作成し監督職員と十分打ち合わせを行うこと。また、作

業責任者、作業員にも工事内容を周知徹底させ工事の促進を図ること。

- (6) 施工図は、現場状況を十分に把握し、現地測定等を行ったのち作成すること。また、施工にあたっては、監督職員と十分打ち合わせを行い施工すること。

第3章 処理性能の確保

1. 処理性能の確保

- (1) 請負者は、設計図書に明示されていない処理施設の細部構造の設計、機器設備類の選択並びに配置等については、監督職員の承諾を得て実施するものとする。この場合、請負者は、第2章第3項の汚水処理施設の計画概要及び設計図書を熟知し、所定の処理性能が確保されるよう努めなければならない。
- (2) 請負者は、設計図書に示されている汚水処理施設の構造・設備等について疑義又は改善意見がある場合には、監督職員と協議し処理しなければならない。

2. 施設の改造義務等

処理施設の改造、設備部材の交換等が必要となった場合には、発注者の責によるものを除き、請負者の負担において実施するものとする。

第4章 現場条件

1. 関連工事

なし

2. 第三者に対する措置

(1) 騒音、振動対策

施工に当たっては、騒音・振動を防止するよう努めなければならない。

(2) 保安対策

保安対策を十分に行わなければならない。

(3) 交通対策

主要地方道を工事用道路として使用する場合は、一般の通行を確保すること。

3. 関係機関との調整

関係機関に対する届出および調整を十分にとらなければならない。

第5章 指定仮設

1. 工事用道路

請負者は、道路の利用にあたって一般通行に支障のないよう、適切な維持管理を行わなければならない。

2. 汚水、汚泥処分、発生コンクリートガラ処分

この工事により発生する汚水、汚泥、コンクリートガラは、監督職員の認めた産廃処分場へ搬出するものとする。

第6章 地元説明等

請負者は工事の施工前及び施工中その他必要な都度、発注者が開催する「地元説明会」等で、住民に工事の内容、施工時期、環境対策等を説明してその協力を得るよう努めるものとする。

第7章 工事用電力、水道

この工事に使用する電力設備及び電力料金及び水道料金は、請負者の負担とする。

第8章 工事用材料

I. 機械工事

1. 機械設備工事

- (1) 機械設備の製造に用いる材料又は部品は、すべて第2章 第8項に示した規格・基準、その他関係法令等に適合したものでなければならない。
- (2) 機械設備のうち工場で製作するものについては、製作図面を作成し監督職員の承諾を得て製作するものとする。
- (3) 汎用製品については、製造工場試験成績表及び合格証等を添付して監督職員の承諾を受けなければならない。

2. 仮設設備工事

- (1) 機械・電気設備の製造に用いる材料又は部品は、すべて第2章 第8項に示した、規格・基準、その他関係法令等に適合したものでなければならない。

II. 電気工事

1. 電気設備工事

- (1) 電気設備の製造に用いる材料又は部品は、すべて第2章 第8項に示した規格・基準、その他関係法令等に適合したものでなければならない。
- (2) 電気設備のうち工場で製作するものについては、製作図面を作成し監督職員の承諾を得て製作するものとする。
- (3) 汎用製品については、製造工場試験成績表及び合格証等を添付して監督職員の承諾を受けなければならない。

第9章 施 工

I. 機械工事

1. 機械設備工事

- (1) 機械設備は、下記により全塗装を行うものとするが、ステンレス及び樹脂製品並びに原動機、ポンプ、ブロワ等の汎用製品についてはこの限りでない。

露出部 サビ止め1回塗り、上塗調合ペイント2回塗り

水中部 上塗りポキシ3回塗り

- (2) 機械設備の据付配置は、設計図書並びに現場を熟知するとともに疑義を正し詳細に内容を把握した上で処理施設の性能が十分発揮できるように行わなければならない。
- (3) 機器の据付はアンカーボルトは発錆・腐食をしていないものは、既設を利用する。
- (4) 角形点検蓋の製作に当っては受枠は既設を使用する為、現場を十分に調査測定の上、製作を行うこととする。

2. 仮設設備工事

- (1) 設備の据付配置は、設計図書並びに現場を熟知するとともに疑義を正し、詳細に内容を把握した上で処理施設の性能が十分発揮できるように行わなければならない。

II. 電気工事

1. 電気設備工事

(1) 場内配線、配管工事

1) 端末処理等

a) ケーブルのシース処理は芯線を傷つけないように行う。

b) 端末部絶縁色別

- ・ 交流回路 R相 赤色 S相 白色 T相 青色
- ・ 計装回路 白色
- ・ 接地回路 緑色

2) ケーブル類の接続

動力ケーブルと水中ポンプの付属ケーブル、及び制御ケーブルとフロートスイッチの付属ケーブルについては、プルボックス内にて自己融着テープ、絶縁テープを使用して防水ジョイントを行うこと。

- 3) ケーブルラック及びサポート等は現場の状況確認を十分行い、腐食の著しいものは交換すること。

第10章 施工管理

1. 主任技術者等の配置

工事現場における施工の技術上の管理をつかさどる者として主任技術者を配置しなければならない。

2. 施工管理

請負者は、日本農業集落排水協会「農業集落排水施設検査・施工管理指標（案）」ならびに「農業集落排水施設施工指針」に準拠し、施工管理するものとする。

*上記管理指標及び施工指針等は最新版によることとする。

3. 工事記録写真撮影

- (1) 工事の施工順序に従い、監督職員の指示又は必要に応じて記録写真を整備し、工事完了後提出しなければならない。埋設される箇所等後日確認できなくなる箇所につ

いては、次の工程に移る段階で監督職員に提出し確認を得るものとする。

- (2) 撮影に当たっては、位置、構造物の種類、番号等を明示する黒板を立て、スケール等によって寸法等を表示するものとする。
- (3) 写真はカラー撮影、サービス判を原則とし、写真帳はA4版アルバムとする。
- (4) 機器・材料を現場に搬入する際、機器・材料検査願書を提出し、監督職員の検査を受けなければならない。この際、製品検査成績表・合格証・社内検査表・各種証明書により仕様その他確認検査に合格したものでなければならない。

第 1 1 章 試運転等

- 1. 工事完了に伴い各装置の試運転を行い、各装置が正常に稼動することを確認しなければならない。
- 2. 配管設備は、通水、通気試験及水圧、気密試験を行い、誤配管、漏れ等のないことを確認しなければならない。
- 3. 試運転は、あらかじめ監督職員と協議して作成した通水運転等要領書に基づき実施する。
- 4. 試運転に当たっては、各装置の試運転を行う適切な人員を配置しなければならない。
- 5. 試運転には監督職員の立会を求めなければならない。

第 1 2 章 提出書類

請負者は、工事の進捗に合わせ、次の図書を作成し提出しなければならない。

(1) 工事着手時

施工計画書
工事工程表
同上経歴書
職務分担通知書 施工計画書に添付
緊急連絡先通知書

(2) 工事中

下請け業者使用承諾申請書
下請け業者通知書
施工計画書 (1) の見直し
工事実施工程表 (1) の見直し
工事打ち合わせ簿
工事日報
月別工事予定表
工事進捗状況表
施工図面の承認申請
各種検査試験成績表

(3) 工事完了後

工事完了通知書

工事完成図書

工事記録写真帳

(4) 合格認定通後

保証書

完成払請求書

(5) その他

監督職員から要求された図書

添 付 資 料



対象施設
中条乙地区農業集落排水処理施設

訂正回数	記号	年月日	来歴	訂正	審査	承認
	△1	・				
	△2	・				
	△3	・				

機器製作仕様書

工 事 名	平成16年度 農業集落排水事業 中条乙地区農業集落排水処理施設建設工事（機械電気工事）					
機 器 名	ばっ気沈砂槽ブロワ			設 備 名	ブロワ設備	
メーカ一	新明和工業株式会社			数 量	1台	
仕 様	No.	項 目		仕 様		
	1	型 式		陸上型ルーツブロワ		
	2	吐出口径		φ 40mm		
	3	吐出圧力		34. 4kPa		
	4	電動機		1. 5kW×200V×3相×50Hz		
	5					
	6					
	7					
	8					
主 要 部 材	No.	部 品 名		材 料		
	1	ケーシング		FC200		
	2	ハウジング		FC200		
	3	ロータシャフト		FCD500		
	4	タイミングギヤ		SCM415		
	5					
	6					
標 準 付 属 品	No.	部 品 名		数 量	備 考	
	1	共通ベース		1個		
	2	プーリ、ベルト、ベルトカバー		1組		
	3	圧力計（ゲージコック付）		1組		
	4	吸込消音器		1本		
	5	逆止弁（安全弁付）		1個		
	6	モートル（ベース付）全閉外扇屋内型		1台		
	7	防振架台（防振ゴム付）		1組		
	8	フレキシブルチューブ		1本		
	9	吐出消音器		1本		
	10	圧力計スタンド		1組		
11	特殊分解工具		1組/全台			
そ の 他 付 属 品	No.	部 品 名		数 量	備 考	
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
備 考						
入 庫	作成	千葉	05.2.7	図 番	7E063045	頁 1 / 1
	審査					
	承認	木下	2005.02.07			
日立プラント						

42-1

0736

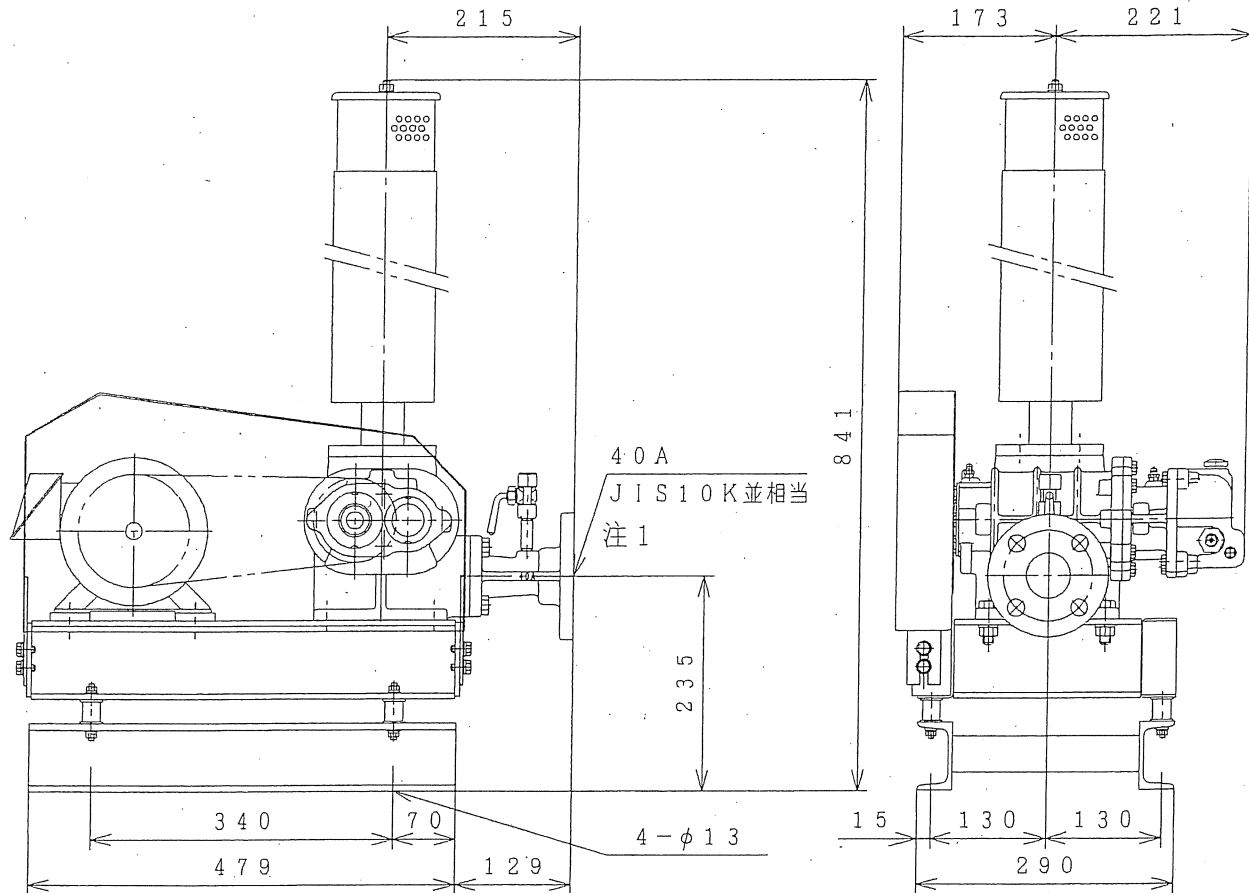
御注文主
CUSTOMER数 量
QUANTITY

1

台
SET

ばっ気沈砂槽ブロワ

ARH40S 外形寸法図 (防振台付)



注1. 吐出部フランジのピッチ及び外径（厚みを除く）はJIS10K並にあわせています。

仕 様		付 属 品
形 式	ARH40S	1. 共通ベース.....1個
吐出口径	40 mm	2. プーリ、ベルト、ベルトカバー.....1組
吐出圧力	34.4 kPa	3. 圧力計（ゲージコック付）.....1組
風 量	0.78 m ³ /min	4. 吸込消音器.....1本
出 力	1.5 kW	5. 逆止弁（安全弁付）.....1個
周 波 数	50 Hz	6. モートル（ベース付）全閉外扇屋内型
電 圧	200 V	7. 防振架台（防振ゴム付）.....1組
質 量	72 kg	8. フレキシブルチューブ.....1本
		9. 吐出消音器.....1本
		10. 圧力計スタンド.....1組
		11. 予備品リスト.....1式
		12. 特殊分解工具.....1組/全台
		備考：本製品にはキソボルトは付属しておりません。

製図 土岐 05.01.21
 検図 家弓 05.01.21
 承認 家弓 05.01.21

名 称
TITLEARH40S 外形寸法図
(防振台付)図 番
DWG No.

AM7602T

御注文主
Messers.

工事名称 平成16年度中条乙地区農業集落排水処理施設建設工事(機械電気設備)
PROJECT

検 査 成 績 書
I N S P E C T I O N R E P O R T

形 式
T Y P E

ARH40S

機器名称
EQUIPMENT

ばっ気沈砂槽ブロワ

製 番
MFG. No.

0774-456

平成 年 月 日

DATE

立会者

Inspection

of Customers

判 定
RESULT

新 明 和 工 業 株 式 会 社 産 機 シ ス テ ム 事 業 部
ShinMaywa Industries, Ltd. Industrial Machinery Systems Div.

小野工場 品質保証課
ONO PLANT Q A SECT.

承 認
Approved by



審 査
Checked by



検 査
Inspected by



ブロワ試験成績書

納入先

立会者

 型式 ARH40S 口径 40 mm 製造番号 0774-456 理論空気量 $6.796 \times 10^{-4} \text{ m}^3/\text{rev}$

 モータ出力 1.5 kW 電圧 200 V 電流 7.0 A 周波数 50 Hz 極数 4 P 同期回転速度 1500 min^{-1}

 仕様点 34.4 kPa $0.78 \text{ m}^3/\text{min}$ ブロワ回転速度 2210 min^{-1}
絶縁抵抗 (DC500Vメガ) $100 \text{ M}\Omega$ 以上

空気量測定方法: 渦流量計

電力計倍率 12 倍

番号	吐出圧力 (kPa)	ブロワ回転速度 (min^{-1})	空気量 (m^3/min)	体積効率 (%)	全断熱効率 (%)	電圧 (V)	電流 (A)	電力計の読み (W)	モータ効率 (%)	軸動力 (kW)
1	34.70	2210	0.870	57.9	37.5	201	6.1	127.1	78.9	1.20
2	24.47	2210	1.005	66.9	39.8	200	5.3	100.5	78.9	0.95
3	14.70	2210	1.173	78.1	37.2	201	4.8	77.6	78.9	0.74

全断熱効率 (%) 体積効率 (%) 軸動力 (kW) 空気量 (m^3/min)

100.0 2.00 2.00

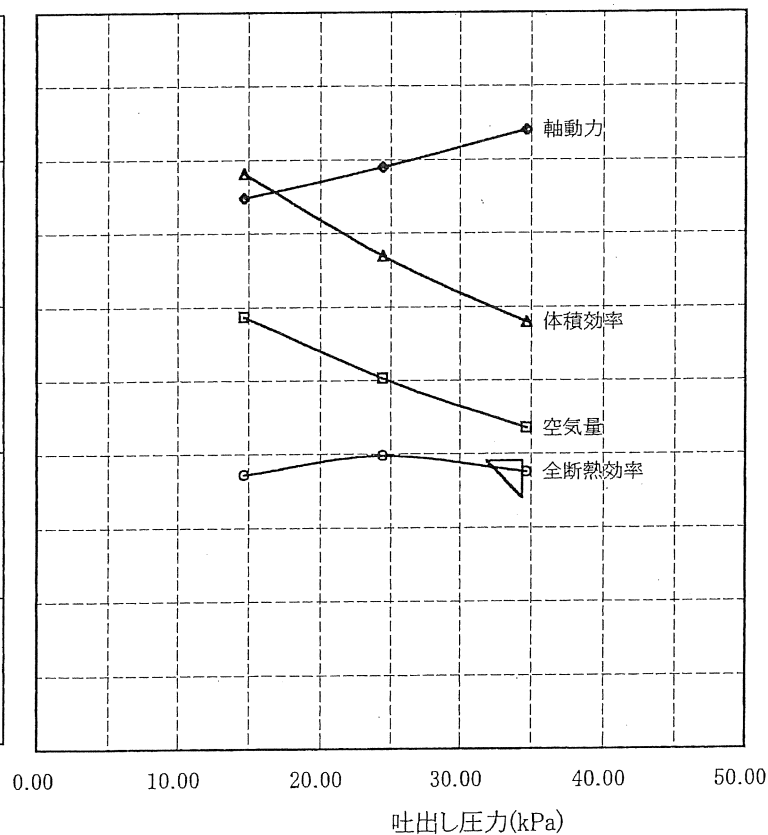
80.0 1.00 1.60

60.0 0.00 1.20

40.0 0.80

20.0 0.40

0.0 0.00



○ 全断熱効率
 ▲ 体積効率
 ◆ 軸動力
 □ 空気量

試験年月日 2005 年 2 月 26 日

新明和工業株式会社

合否判定

合格

承認

承認

担当

試験者

田村

樽井

桜谷

桜谷

訂正回数	記号	年月日	来歴	訂正	審査	承認
	△1	・				
	△2	・				
	△3	・				

機 器 製 作 仕 様 書

工 事 名	平成16年度 農業集落排水事業 中条乙地区農業集落排水処理施設建設工事 (機械電気工事)					
機 器 名	攪拌装置			設 備 名	オキシデーションディッチ槽設備	
メーカ-	日立プラント建設株式会社			数 量	2台	

仕 様	No.	項 目	仕 様
	1	型 式	昇降式水中プロペラ式
	2	寸 法	φ1,400mm×2枚羽根
	3	流 量	73.2 m³/min
	4	プロペラ回転数	45 min-1
	5	電動機	乾式三相かご型誘導電動機 (サーマルプロテクタ内蔵)
	6		2.3kW×200V×50Hz×3φ
	7		
	8		
	9		

主 要 部 材	No.	部 品 名	材 料
	1	ケーシング	FC250
	2	プロペラ	FRP+ポリウレタン
	3	スライディング・ブラケット	SUS304
	4	主 軸	SUS431
	5	メカニカルシール	超硬/超硬
	6	オイルシール	外部：ニトリルゴム、内部：フッ素ゴム
	7	ボルト・ワッシャー	SUS304/SUS316
	8		
	9		

標 準 付 属 品	No.	部 品 名	数 量	備 考
	1	昇降装置	1式/台	
	2	基礎ボルト	1式/台	
	3	ガイドバー	1式/台	
	4	端子箱	1式/台	
	5	吊上装置	1式/全台	
	6			
	7			

そ の 他 付 属 品	No.	部 品 名	数 量	備 考
	1	オイル点検口用Oリング	4個/台	
	2	オイル	6ℓ/台	モービルSHC630
	3	メカニカルシール	1個/台	
	4			
	5			
	6			

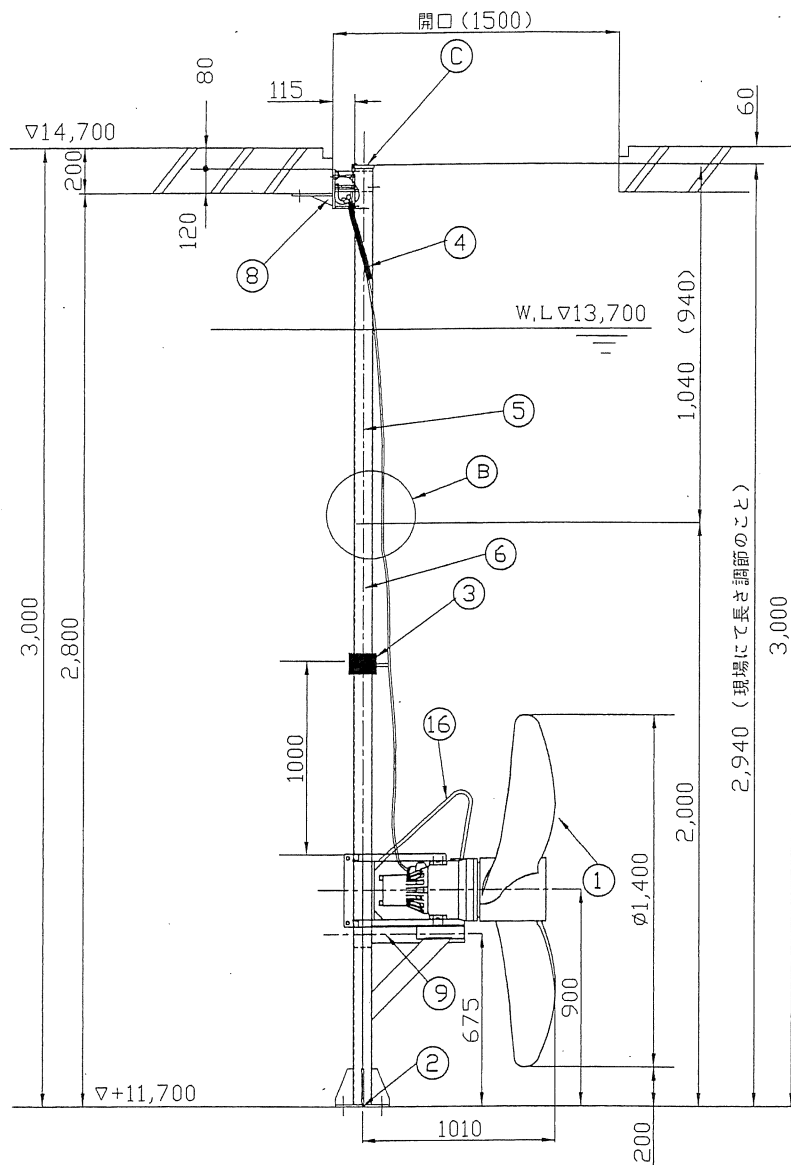
備 考	

入 庫	作成	千葉	04.12.28	日立プラント	図 番	7E062907	1 /
	審査						
	承認	木下	04.12.28				

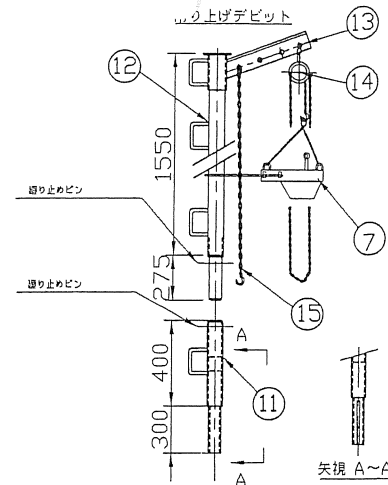
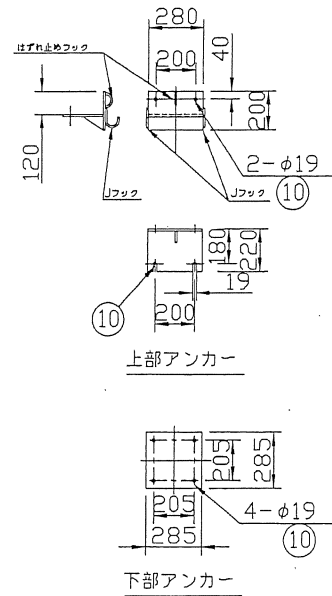
22-1

水中ミキサー仕様書

顧客名		新潟県中条町 殿
名称		No.1, No.2 攪拌装置
ミキサー型式		SR4410.011-437
用途		OD槽内の低速水流発生
仕様	流量	73.2 (m ³ /min)
	電動機出力	2.3 kW
	定格電流 (A)	11 A
	極数	4 (POLE)
	ギア減速比	31.04 : 1
	プロペラ回転数	45 (min ⁻¹)
	電源	3相 200V 50Hz
	起動方式	直入起動
	反力	1220 (N)
流体	名称	
	組成	
	液比重	汚泥濃度 約0.5%
	粘度 (CP)	
	温度 (℃)	常温
構造	軸封装置	メカニカルシール
	電動機	乾式三相かご型誘導電動機
	モーター保護装置	サーマルプロテクター内蔵 (外部操作型)
	ケーブル仕様	2PNCT (4芯 2.0mm ² + 2芯 1.25mm ²) 10m
主要部材質	ケーシング	FC250
	プロペラ	FRP+ポリウレタン
	スライディング・ブラケット	SUS304
	主軸	SUS431
	メカニカルシール	超硬/超硬
	オイルシール	外部 : ニトリルゴム 内部 : フッソゴム
	ボルト、ワッシャー	SUS304/SUS316
重量 (本体のみ)		216 (Kg)
台数		2台
備考		塗装 : 下水道事業団仕様
付属品		昇降装置 2式/2台、基礎ボルト SUS304 2式/2台
		ガイドバー 2式/2台、端子箱 2個/2台、
		吊り上装置 1式/2台

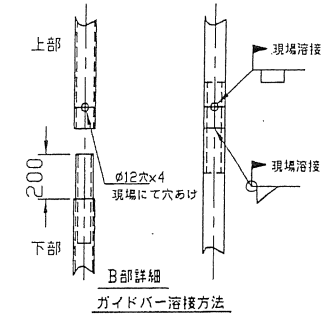


1) 水中プロペラの取付及びケーブルの取付の際は、付属の取り扱い説明書を確認いただき、必要以上にケーブルを弛まさないよう充分ご注意ください。



C部に差込んで使用する。

図面来歴



記号	名 称	材 質	数 量	備 考
16	吊上ハンドル	SUS304	2 台	
15	補助チェーン	SUS304	1 2台	φ6X2,500L
14	チェーンブロック (0.5t)	—	1 2台	手鎖 1.5m 荷鎖 5.0m
13	上部吊り上げデビット	SUS304	1 2台	回転可動式、差込ピン付
12	中間部吊り上げデビット	SUS304	1 2台	
11	下部吊り上げデビット	SUS304	1 2台	
10	アンカーボルト M16X200L	SUS304	16 2台	ケミカル式
9	ストッパー	SUS304	2 2台	
8	ガイドバーブラケット	SUS304	2 2台	位置決めピン、落下防止ワイヤ付
7	吊上装置	SUS304	1 2台	
6	ガイドバー下部	SUS304	2 2台	100□×5t×2,000L
5	ガイドバー上部	SUS304	2 2台	100□×5t×1,040L
4	ケーブルクリップ	ナイロン	2 2台	はずれ止め環・チェーン付
3	ケーブルホルダー	FRP	2 2台	
2	固定ベース	SUS304	2 2台	12t
1	攪拌装置		2 台	SR4410.011-437

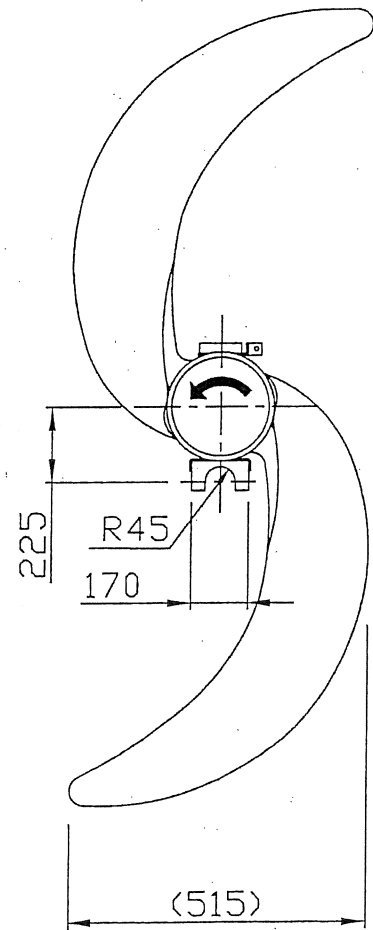
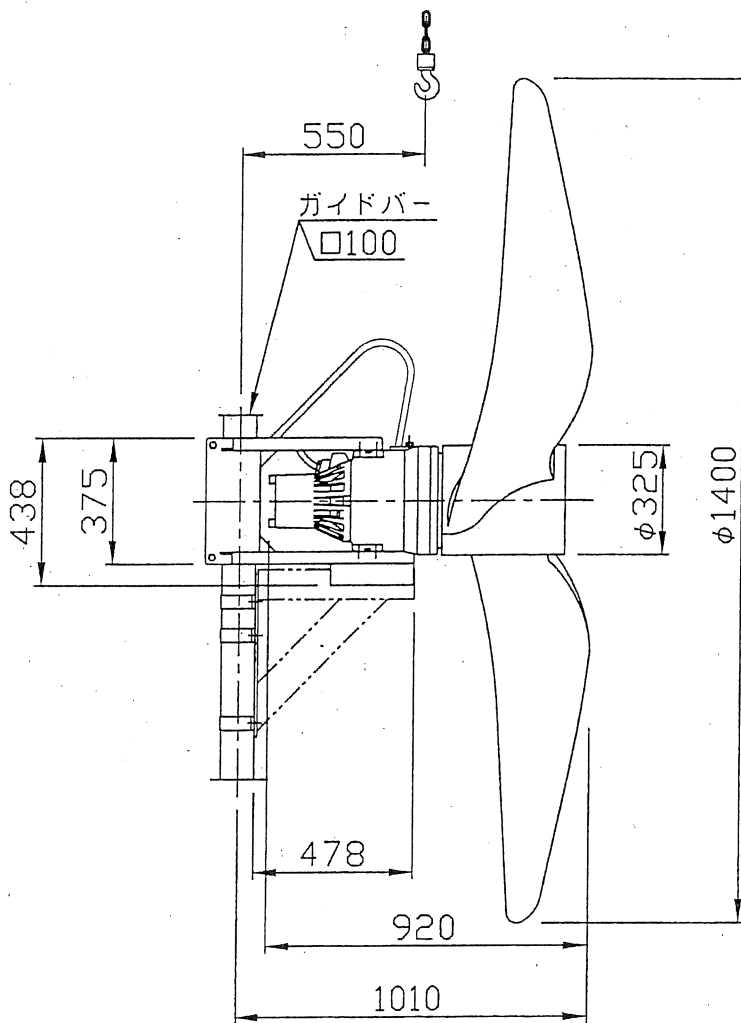
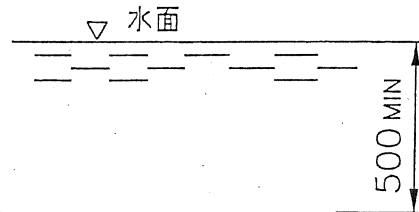
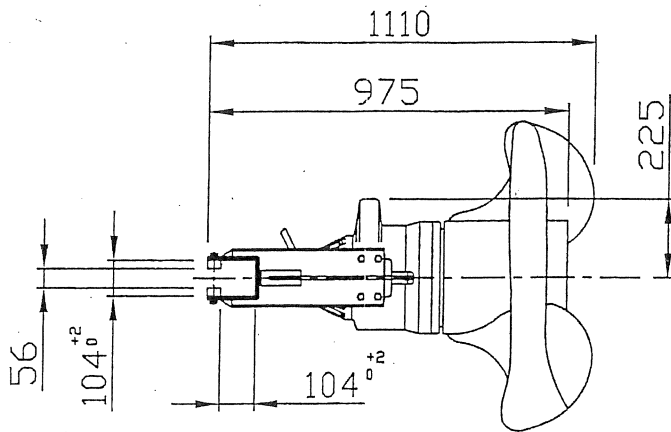
客 先 名 : 新潟県中条町 殿

工事名称 : 平成16年度 農業集落排水事業 中条乙地区農業集落排水処理施設建設工事(脱酸電気設備)

フリクト水中プロペラ SR-4410型据付図

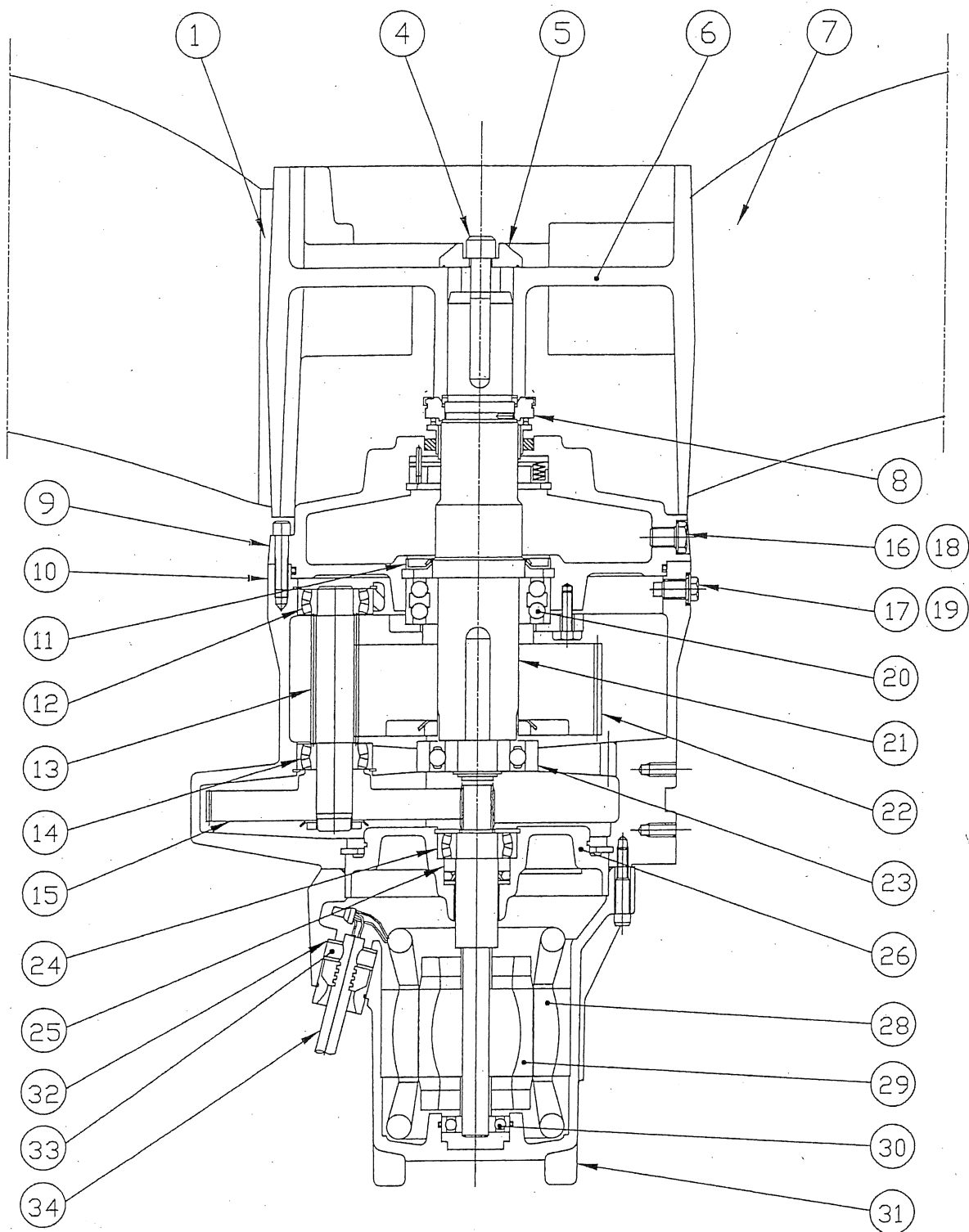
承認	T.omyia	設計	T.H	尺度	
照査	M.K	製図	T.H	月日	2004.12.27
記事		号	数量	図面番号	FN-4410-04006-2

フリクト日本株式会社



符号	部 品 名	数量	材 質	部品番号	備 考
PROJECTION		PROJECT		RULE 規格	出図先
MATERIAL 材料	APPROVED BY: 承認	攪拌装置 外形寸法図			注文主
WEIGHT 重量	CHECKED BY: 検図 M.K				
SCALE 尺度 1:20	DESIGNED BY: 設計				
DATE 作成日 2004-10-29	DRAWN BY: 製図 T.O	PART NO. 品名番号	DWG NO. 図面番号 4410-1400φ-003		
オリジナル図番		フリット日本株式会社			控 計

22-5



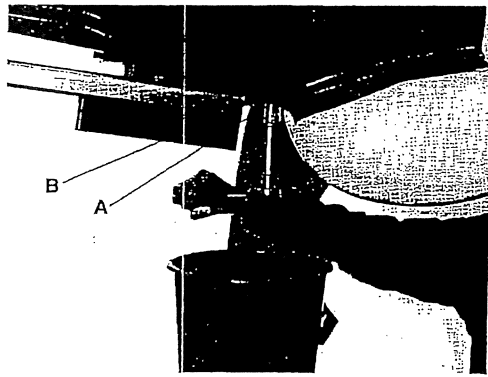
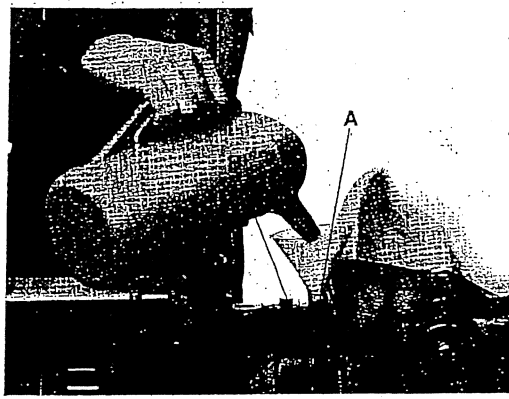
符号	部 品 名	数 量	材 質	部 品 番 号	備 考
PROJECTION		PROJECT		RULE 規格	出 図 先
MATERIAL 材料	APPROVED BY: 承認	攪拌装置 構造断面図 SR4410.011			注 文 主
WEIGHT 重量	CHECKED BY: 検図				
SCALE 尺度	DESIGNED BY: 設計				
DATE 作成日	DRAWN BY: 製図				
2004-09-25	T.Onlya	PART NO. 品名番号	DWG NO. 図面番号		控
オリジナル図番	フリクト日本株式会社			4410-NON-CLS-003(1/2)	計

22-6

符号	部 品 名	数量	材 質	備 考
1	ダンパー	1	クロロブレンゴム	
4	スクリュー	1	SUS316相当	
5	ワッシャ	1	SUS316相当	
6	プロベラハブ	1	FC250相当	
7	プロベラ	1組	FRP+ポリウレタン	
8	メカニカルシール	1	超硬/超硬	
9	オイルケーシング	1	FC250相当	
10	ギャケーシング	1	FC250相当	
11	オイルシール(外部)	1	NBR	
12	ローラーベアリング	1	-----	
13	ギアシャフト	1	SCPH1相当	
14	ローラーベアリング	1	-----	
15	ギアホイール	1	SCPH1相当	
16	オイルプラグ	4	SUS304相当	
17	オイルプラグ(磁石付)	1	SUS304相当	
18	O-リング	4	バイトン	
19	O-リング	1	バイトン	
20	ボールベアリング	1	-----	
21	出力シャフト	1	SUS431相当	
22	ギアホイール	1	SCPH1相当	
23	ボールベアリング	1	-----	
24	ローラーベアリング	1	-----	
25	オイルシール(内部)	1	フッ素ゴム	
26	ベアリングホルダー	1	FC250相当	
27	-----		-----	
28	ステーター	1	鉄心部けい素鋼板	
29	シャフトロータユニット	1	鉄心部けい素鋼板	
30	ボールベアリング	1	-----	
31	ステーターケーシング	1	FC250相当	
32	シールワッシャ	2	SUS304相当	
33	シールスリーブ	1	クロロブレンゴム	
34	モーターケーブル	1	CR(シース)	2PNCT

符号	部 品 名	数量	材 質	部品番号	備 考
PROJECTION		PROJECT		RULE 規格	出図先
MATERIAL 材料		APPROVED BY:承認		注 文 主	
WEIGHT 重量		CHECKED BY:検図 M.K			
SCALE 尺度		DESIGNED BY:設計			
DATE 作成日 2004-09-25		DRAWN BY:製図 T.Omiya		PART NO. 品名番号	DWG NO. 図面番号 4410-NON-CLS-003(2/2)
オリジナル図番		フリクト日本株式会社			
				控	計

22-7

給油リスト					
工事名称		平成16年度 農業集落排水事業 中条乙地区農業集落排水処理施設建設工事（機械電気設備）			
機器名称		No. 1, No. 2攪拌装置		設置台数	2台 (内 台倉庫予備)
No.		1	2	3	4
給油箇所		オイル室A	ギヤー室B		
油脂銘柄	出光石油	—	—		
	新日本石油	—	—		
	昭和シェル石油	—	—		
	エッソ	—	—		
	モービル	SHC630	SHC630		
給油方法		オイルジョッキ	オイルジョッキ		
据付又は分解組立後 第1回目給油（入替え）					
潤滑油補給	時期又は基準	—	—		
	給油量	—	—		
	注意事項	—	—		
潤滑油入れ替え	時期又は基準	6000時間毎 1年1回	6000時間毎 1年1回		
	給油量	1.5ℓ	4.5ℓ		
	注意事項	締付トルク10-20Nm	締付トルク10-20Nm		
特記事項 (略図)  					

運 転 検 査 成 績 書

OPERATION INSPECTION REPORT

1/13

御注文主：新潟県中条町 殿

CUSTOMER

名 称：平成16年度 農業集落排水事業 中条乙地区農業集落排水処理設備建設工事
N A M E No. 1, No. 2 攪拌装置

自主検査日付：平成 17年 02月 18日

社内検査日付：平成 17年 02月 23日

立会検査日付：平成 年 月 日

御立会者：

WITNESSED by

型 式：SR4410.011-437 x 2台

機 番：0480035, 0480036

ITEM NO.

M. F. G. NO.

攪拌機要目

直入起動	乾式三相かご形誘導電動機	F種絶縁			
出 力	2.3 kW	電 圧	200 V	電 流	11 A
極 数	4 P	周波数	50 Hz	回転数	45 min ⁻¹

無負荷運転試験

	電 圧 V	電 流 A	回 転 数 min ⁻¹ (r.p.m)	備 考
規 定 値	200	11	45	
許 容 値	±10%以内	定格電流以内	+10%以内	
機 番		U V W		
0480035(自主検査)	201	5.9 5.8 5.9	47	
0480035(社内検査)	205	5.7 5.5 5.7	48	
0480035(立会検査)				
0480036(自主検査)	203	5.9 5.7 5.9	47	
0480036(社内検査)	202	6.0 5.6 5.9	49	
0480036(立会検査)				

絶縁抵抗試験

	絶 縁 抵 抗 MΩ						備 考
規 定 値	100MΩ 以上						
許 容 値	規定値以上						
	耐電圧試験前			耐電圧試験後			
機 番	R	S	T	R	S	T	
0480035(自主検査)	100MΩ 以上	100MΩ 以上	100MΩ 以上	100MΩ 以上	100MΩ 以上	100MΩ 以上	
0480035(社内検査)	--	--	--	100MΩ 以上	100MΩ 以上	100MΩ 以上	
0480035(立会検査)	--	--	--				
0480036(自主検査)	100MΩ 以上	100MΩ 以上	100MΩ 以上	100MΩ 以上	100MΩ 以上	100MΩ 以上	
0480036(社内検査)	--	--	--	100MΩ 以上	100MΩ 以上	100MΩ 以上	
0480036(立会検査)	--	--	--				

耐電圧試験 (1500V 1分間)

機 番	耐電圧試験結果
0480035(自主検査)	良
0480035(社内検査)	--
0480035(立会検査)	--
0480036(自主検査)	良
0480036(社内検査)	--
0480036(立会検査)	--

サーマル導通確認試験

機 番	サーマル試験結果
0480035(自主検査)	良
0480035(社内検査)	良
0480035(立会検査)	
0480036(自主検査)	良
0480036(社内検査)	良
0480036(立会検査)	

依頼番号 FJ - 045077

判 定
JUDGE

承 認
SIGNED

検 査
INSPECTION

フリクト日本株式会社

合格



誘導電動機検査成績書

INSPECTION REPORT OF INDUCTION MOTOR

6/13

御注文主: 新潟県中条町 殿
名項目: 99-01-01-200
Pos. No.

Customer

客先注番: LP - 2087

型式: SR4410.011-437

Cust's

Work No.

No.

機番: 0480035

作成日: 2005.01.15

Serial No.

Test date

用途: No.1 攪拌装置

担当者: M. ONO

Service

Checked by

型式 15-10-4AA Type	相数 3 Phase	2.3 Kw	4 極数 Poles
200 Volts	50 Hz	11 Amp.	1410 min-1
定格 連続 Rating	二次電圧 Sec. Volts (V)	二次電流 Sec. Current (A)	規格 IEC34-1 Rule
-----	-----	-----	絶縁 F Insul.

特性試験

Characteristics Test

巻線抵抗 (Ω) Winding Resistance	周囲温度 Amb. Temp. (°C)	周波数 Frequency (Hz)	無負荷試験 No Load Test	拘束試験 Locked Rotor Test	二次電圧 Sec. Volts (V)	極数 Poles
1 Phase: Main 3 Phase: Stator	1 Phase: Main 3 Phase: Stator	電圧 (V) Current (A) Watts (W)	電流 (A) Watts (W)	最大トルク Nm 最小起動トルク Nm 最大起動電流 (A)	Sec. Volts (V)	Poles
0.68	20	50	200 6.5 315	40 36 55	---	4

負荷特性

Load Characteristics

単相: (実負荷試験)

1 Phase: (Actual Load Test)

三相: (円線図法による)

3 Phase: (Circle Diagram Method)

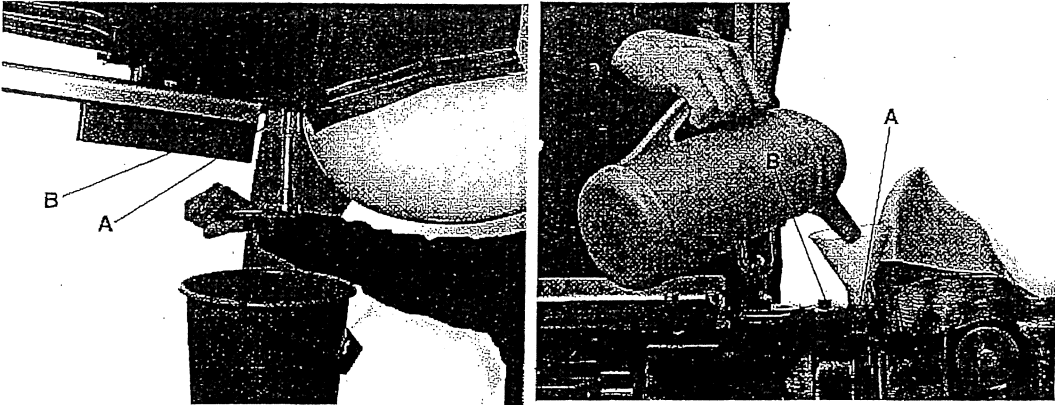
	50 (Hz)	200 (V)	4 (P)	(Hz)	(V)	(P)
負荷率 (%) Load	25	50	75	100	125	25 50 75 100 125
電流 (A) Current	6.8	7.6	8.7	11.0	12.0	
効率 (%) Efficiency	59.5	72.0	75.5	75.5	74.0	
力率 (%) Power Factor	0.35	0.53	0.66	0.77	0.80	
回転数 (min-1) Speed	1480	1460	1440	1410	1390	

	固定子 Stator	回転子 Rotor
絶縁抵抗 Insul. Resistance	1000 (MΩ)	---- (MΩ)
(by 500V Megger)	more than	more than
絶縁耐力 Dielectric Strength	1500 (V)	---- (V)
(A.C 50Hz)	for 1 min Good	

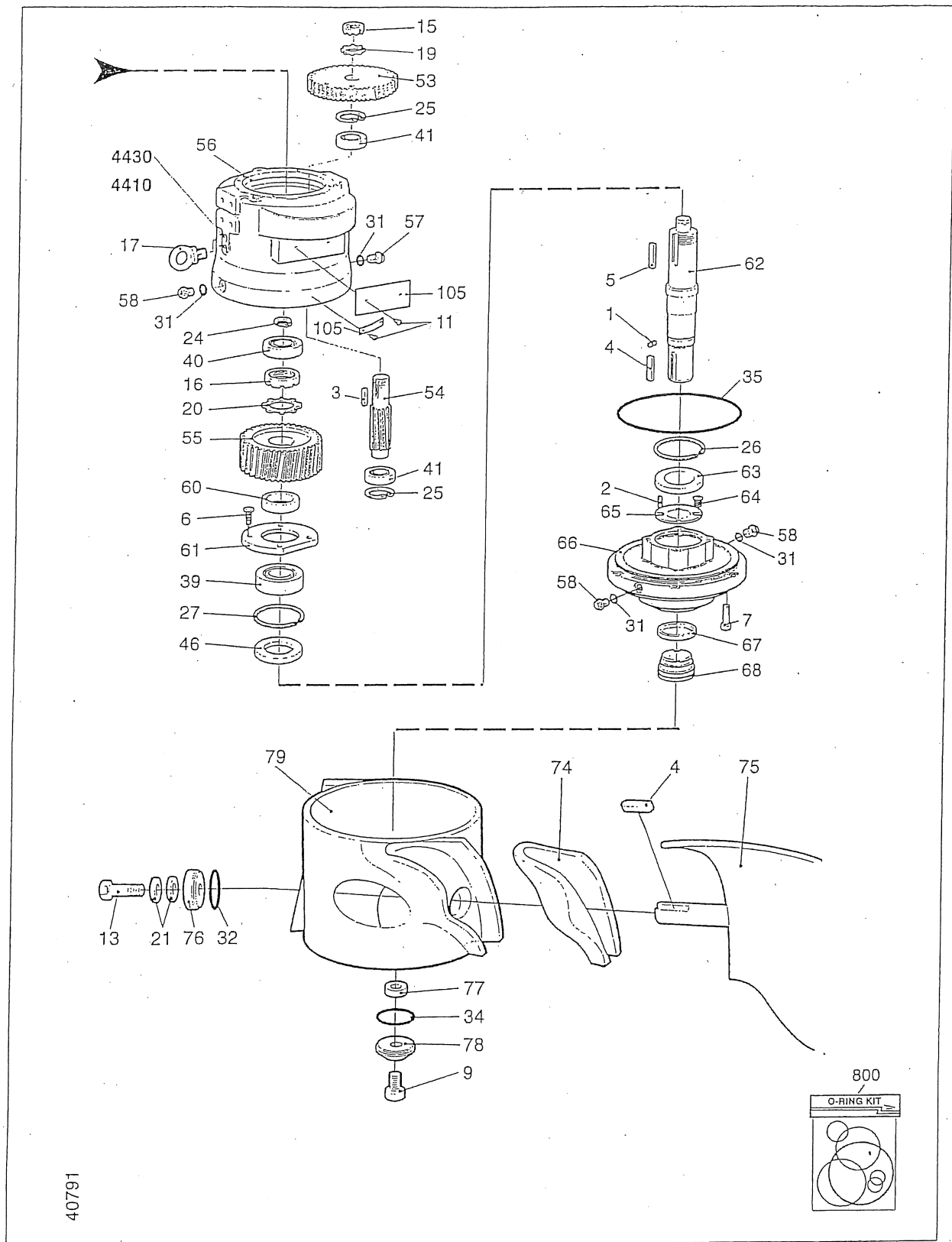
フリクト日本株式会社

東京都港区芝浦1-5-3



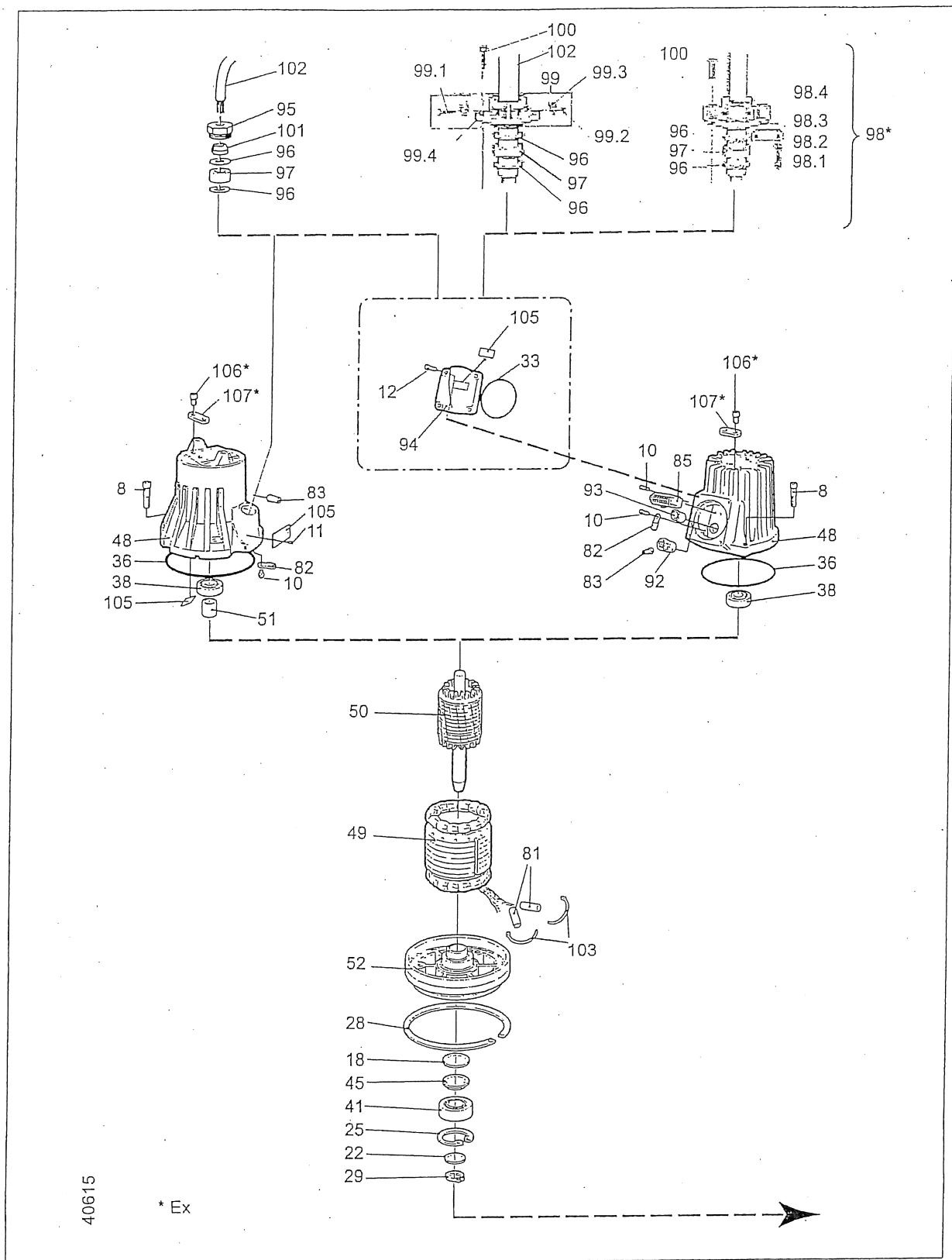
給油リスト					
工事名称					
機器名称				設置台数	(内 台倉庫予備)
No.		1	2	3	4
給油箇所		オイル室A	ギヤ—室B		
油脂銘柄	出光石油	—	—		
	新日本石油	ボンノック A X	ボンノック A X		
	昭和シェル石油	—	—		
	エッソ	—	—		
	モービル	SHC630	SHC630		
給油方法		オイルジョッキ	オイルジョッキ		
据付又は分解組立後 第1回目給油 (入替え)					
潤滑油補給	時期又は基準	—	—		
	給油量	—	—		
	注意事項	—	—		
潤滑油入れ替え	時期又は基準	6000時間毎 1年1回	6000時間毎 1年1回		
	給油量	1.5 ^{リットル}	4.5 ^{リットル}		
	注意事項	締付トルク 10-20 N・m	締付トルク 10-20 N・m		
特記事項 (略図) 					

EXPLODED VIEW



40791

EXPLODED VIEW



40615

* Ex

13. 部品表(4410型)

符号	品 名	数量	品 番	規 格
1	パラレル・ピン	1	80 23 05	
2	テンション・ピン	2	80 57 71	
3	キー	1	80 69 94	
4	"	1	80 67 71	
5	"	1	80 67 93	
12	六角穴付ボルト	4	82 00 36	M8 x 35
7	"	6	83 03 27	M10 x 45
8	"	4	83 03 06	M12 x 55
9	"	1	83 03 76	M16 x 60
10	ボルト	2	82 17 61	M6 x 12
11	パーカー・鋸	6	82 20 88	4 x 5
15	ナット	1	82 22 31	M30
16	"	1	82 22 37	M60
17	アイ・ボルト	1	82 31 15	
22	ワッシャー	1{	82 44 09	25 x 35 x 2
			82 44 11	28 x 40 x 2
18	"	1	82 44 16	42 x 52 x 25
19	"	1	82 51 31	D = 30
20	"	1	82 51 37	D = 60
29	リテイニング・リング	1{	82 58 95	SgA24
			82 58 97	SgA26
24	"	1	82 59 00	SgA30
(21)	"	1	82 50 19	SgA52
25	"	3	82 62 12	SgA62
26	"	1	82 62 30	SgH105
27	"	1	82 62 32	SgH110
28	"	1	82 62 51	SgH200
31	Oーリング	5	82 73 90	19.2 x 3
34	"	1	82 77 96	57.5 x 3
36	"	1	82 78 37	200.0 x 3.0
35	"	1	82 75 00	269.3 x 5.7
(31)	"	1	82 77 95	62.5 x 3 旧ケーシング
38	ベアリング	1	83 15 73	SKF6304 RS1

13. 部品表(4410型)

符号	品 名	数量	品 番	規 格
40	ベアリング	1	83 34 78	SKF6406
41	"	3	83 35 72	SKF22206CC
39	"	1	83 36 42	SKF3212
45	シールリング	1	82 85 66	
46	"	1	82 85 52	
48	ステーター・ケーシング	1	493 31 00	
49	ステーター	1	(モーター・サイズ別)	
50	シャフト・ローター・ユニット	1	(")	
68	メカニカル・シール(外部)	1	384 03 07	
(685)	リング	1	384 06 02	
(687)	シールリング	1	396 41 02	
6	六角ボルト	4	81 41 54	M12 x 30
61	ワッシャー	1	496 05 00	
85	ターミナル・クランプ	6		
92	スリーブ	} 1	443 69 00	
93	"		457 92 00	
99	エントランス・ユニット	1	394 77 10	標準ケーブル用
96	ワッシャー	2	82 40 76	" (20) -22mm
97	シール・スリーブ	1	84 38 83	" (20) -22mm
102	動力ケーブル	1	(標準)	200V直入: 2PNCT4x3.5mm ² +2x1.25mm ²
57	オイル点検ボルト	1	416 94 00	
58	"	3	428 22 01	
64	スプリング	6	456 71 00	
53	ギヤー・ホイール	1	(ギヤー別)	
54	シャフト	1	(ギヤー別)	
55	ギヤー・ホイール	1	(ギヤー別)	
62	プロペラ・シャフト	1	464 50 00	
56	ギヤー・ケーシング	1	464 51 00	
66	オイル・ケーシング	1	496 04 00	
52	ベアリング・ホルダー	1	464 54 04	
63	リング	1	493 97 00	
65	ワッシャー	1	464 59 00	
60	リング	1	464 61 00	

13. 部品表(4410型)

符号	品 名	数量	品 番	規 格
79	ハブ	1	482 06 00	M16 x 60 M8 x 14
78	ワッシャー	1	384 61 00	
77	スリーブ	1	84 35 33	
75	プロペラ・ブレード	2	(プロペラ径別)	
13	六角ボルト	2	84 34 07	
(86)	〃	4	81 48 51	
(87)	ロッキング・プレート	2	494 79 00	
76	ワッシャー	2		
32	オーリング	2	82 74 66	
67	ウエアープロテクション	1	382 83 00	
105	銘 板	3		
98	クランプ	1	398 98 05	