

仕 様 書

I 委託業務の概要

1 業務名称

中沼プラスチック選別センター 圧縮梱包機油圧電磁弁ほか交換整備業務

2 業務概要

本業務は、中沼プラスチック選別センターの安定した稼働を確保することを目的とし、2L、3L圧縮梱包機における油圧電磁弁の交換及びタンク内清掃などの整備を行うものである。

3 業務内容は以下のとおりとする

取付に使用する物品については別表を参照し、各電磁弁ほかの位置等については、2L圧縮梱包機は別添図面1を、3L圧縮梱包機は別添図面2参照すること。

(1) 2L圧縮梱包機

- ア 別表1に記載するNo. 1～No. 23の物品の既存撤去
- イ 油圧オイルタンク内のオイル抜き取り、オイルタンク内の清掃
- ウ 各配管及びシリンダ内部のオイル抜き取り
- エ 別表1に記載するNo. 1～No. 23の物品の取付け
- オ 別表1に記載するNo. 22の物品については、受託者が用意すること
- カ 別表1に記載するNo. 23の物品については、別添図面3を参考に現地確認を行い、取付ピッチ、厚み、長さ等の実寸法を計測のうえ製作し、交換すること。
また、製作したパッキンの取付ピッチ等の実寸法は記録し、業務報告書に記載すること。
- キ 油圧オイルタンク、各配管、シリンダに新規オイルの注入
- ク 試運転調整

(2) 3L圧縮梱包機

- ア 別表2に記載するNo. 1～No. 6の物品の既存撤去
- イ 油圧オイルタンク内のオイル抜き取り、オイルタンク内の清掃
- ウ 各配管及びシリンダ内部のオイル抜き取り
- エ 別表2に記載するNo. 1～No. 6の物品の取付け
- オ 別表2に記載するNo. 6の物品については、別添図面4を参考に現地確認を行い、取付ピッチ、厚み、長さ等の実寸法を計測のうえ製作し、交換すること。
また、製作したパッキンの取付ピッチ等の実寸法は記録し、業務報告書に記載すること。
- カ 油圧オイルタンク、各配管、シリンダに新規オイルの注入
- キ 試運転調整
- ※ 別表1、2に示す物品のほか整備に必要な物品は受託者が調達すること。
- ※ タンク内に異物等がある場合は除去し入念に清掃すること。
- ※ 廃油については、委託者が用意する200ℓドラム缶に移すこと。
- ※ 2L圧縮梱包機については、整備着手前に、各電磁弁の動作時間等を確認し、整備前と同様に正常な運転が行えるようにすること。

※ 3L圧縮梱包機については、整備完了後は、整備前と同様に正常な運転が行えるようにすること。

4 履行期限

令和8年12月18日（金）

5 業務場所・検査場所

札幌市東区中沼町45番地11

中沼プラスチック選別センター

6 担当課

環境局環境事業部施設管理課 管理係 長谷川

(札幌市中央区北1条西2丁目 札幌市役所本庁舎13階)

電話：011-211-2922

II 一般事項

1 提出図書等

(1) 業務着手届 1部

(2) 業務責任者指定通知書 1部

(3) 業務責任者経歴書 1部

(4) 業務報告書 2部

整備した内容及び試運転結果について、報告書としてまとめて提出すること。

(5) 業務記録写真 2部

写真は、各整備の整備前・整備後を撮影すること。

(6) 業務完了届 1部

2 適用法令

廃棄物の処理及び清掃に関する法律、電気事業法、労働安全衛生法、フロン排出抑制法などの関係法令に基づいて業務を行うこと。

3 業務条件

業務の実施時間帯は、設備が平日に稼働していることから、原則として土曜、日曜日の8時30分～17時00分とする。上記時間帯を超過する場合は、施設管理者と協議すること。

(1) 業務履行期間中の他予定業務・工事は別途打ち合わせによる。

施設でのごみの受入時間、施設の運転時間、その他作業時間に留意すること。

(2) 施設内入退出について

施設内への入退出場所・方法・時間については、施設管理者と調整すること。

4 安全衛生管理

業務責任者は、業務担当者の労働安全衛生に関する安全教育に努め、関係法令に従い作業環境を良好な状態に保つことに留意し、特に換気、騒音防止、照明の確保等に心掛けること。

5 火気の取扱

火気を使用する場合は、あらかじめ担当課及び施設管理者の承諾を得るものとし、その取扱いに際しては十分注意すること。

6 喫煙の禁止

喫煙は、工場敷地内（車両内を含む）において禁止する。

7 復旧

他の設備及び既存物件の損傷、汚染防止に努め万一損傷または汚染が生じた場合は、速やかに施設管理者へ報告するとともに、受託者の責任において現状復旧すること。

8 環境負荷の低

- ・本業務の履行においては、委託者である札幌市の環境マネジメントシステムに準じ、環境負荷の低減に努めること。
- ・施設内清掃作業にあたっては、環境に配慮した資機材及び装備等を使用し、極力節約に努めること。
- ・自動車等を使用する場合は、できるだけ環境負荷の少ない車両を使用し、極力節約に努めること。
- ・本業務の履行において使用する物品・材料等は極力環境に配慮したものを使用すること。
- ・業務に伴い排出される廃棄物は極力、減量、リサイクルすること。

9 業務の再委託に関すること

再委託する場合は、事前に再委託承諾願を提出し、委託者の承諾を得ること。
なお、受託者は、次に掲げるものを再委託することはできないものとする。

- (1) 総合的な業務履行計画及び進捗管理
- (2) 整備手法の決定及び技術的判断

10 その他

- ・履行の時期・場所等について、担当課と十分打ち合わせすること。
- ・詳細な業務内容については、契約後、事前に担当課及び施設管理者に確認すること。
- ・機器の機能を保全するため、必ず現地確認し、適切な資材を用いること。
- ・履行の際は、現地を確認のうえ関係法令・規則等に従い安全対策を行うこと。
- ・履行に伴い不要となる発生材は受託者が責任をもって処理すること。
- ・作業方法については、整備前に必ず現物を確認し、担当課と協議のうえ決定すること。その際に形状、材質などの小規模な仕様変更が生じる場合は可能な範囲で受託者の負担により行うこと。
- ・本仕様書に明記されていない事項については、担当課と協議により決定すること。

別表1

2L圧縮梱包機油圧関係交換部品

No.	品 名	規格・材質等	数量	備考
1	電磁弁付リリーフ弁(電磁切換弁)	A-S-BSG-10-2B3B-A100-53 油研工業	1台	支給品
主押シリンダ回路				
2	電磁切換弁	DSHG-10-3C40-C1-A100-43油研工業	1台	支給品
3	電磁切換弁	MRP-01-C-70 (取付ネジ4本含む) 油研工業	2台	支給品
4	パイロットチェック弁	CPDG-10-20-50 油研工業	2台	支給品
5	電磁切換弁	DSHG-06-2B3-C1-ET-A100-53 油研工業	1台	支給品
6	電磁切換弁	SV08-20-0-N-115AG (AC115V) ハイドラフ オース	1台	支給品
排出シリンダ回路				
7	電磁切換弁	DSHG-06-3C40-C1-R2-A100-53油研工業	1台	支給品
8	電磁切換弁	MRP-01-C-70 (取付ネジ4本含む) 油研工業	1台	支給品
9	パイロットチェック弁	MPW-06-2-70 油研工業	1台	支給品
ゲートシリンダ回路用				
10	Pポート減圧弁	MRP-03-H-70 油研工業	1台	支給品
11	電磁切換弁	DSG-03-3C4-A100-50 油研工業	1台	支給品
12	パイロットチェック弁	MPW-03-2-70 油研工業	1台	支給品
13	A・Bポート絞り弁	MSW-03-X-70 油研工業	1台	支給品
ウイングシリンダ回路用				
14	Pポート減圧弁	MG-03P-3-40-X ダイキン工業	1台	支給品
15	電磁切換弁	KSO-G03-4CA-20 ダイキン工業	1台	支給品
16	パイロットチェック弁	MP-03W-20-40 ダイキン工業	1台	支給品
17	A・Bポート絞り弁	MT-03W-40 ダイキン工業	1台	支給品
18	A・Bポート減圧弁	MG-03A-3-40-X ダイキン工業	1台	支給品
サクションストレーナほか				
19	No.1. No.2油圧ポンプ用サクション ストレーナ	IDN-20-A JW社	2個	支給品
20	冷却装置用サクションストレーナ	FSS-16-I2A-S100M-FL-16 JW社	1個	支給品
21	冷却装置用リターンフィルターエレメント	UFI-ERA-41NCC-A (10 μ) UFI社	1個	-
22	オイルタンクパッキン	図面3を参考に製作	1式	-
23	ダフニースーパーハイドロ46A	8000 出光興産	1式	支給品

3L圧縮梱包機油圧関係交換部品

No.	品 名	規格・材質等	数量	備考
1	油圧ポンプ	VZ100C14RHX-10 (23F) ダイキン工業	2台	支給品
2	油圧電動機用チェーンカップ リンク	KC-6022 片山チエン	2個	支給品
サクションストレーナほか				
3	No.1. No.2油圧ポンプ用サクションストレーナ	SFT-16-150W 大生工業	2個	支給品
4	冷却装置用サクションストレーナ	SFT-12-150W 大生工業	1個	支給品
5	冷却装置用リターンフィルターエレメント	EP001-020N SMC社	1個	支給品
6	オイルタンクパッキン	図面4を参考に製作	1式	-
7	出光ダブニースーパーハイトル46A	800ℓ 出光興産	1式	支給品

図面 1

28	Aポート絞り弁	TC1G-01-40	1	YUKEN		60	フィルタ	UFI-ERA-41NCC-A(10μ)	1	UFI	備品
	Pポート減圧弁	MRP-01-C-10T	1	YUKEN							
	中座	DHG-06-3C4-A, B-60	1	T.C							
	電磁切換弁	DSG-01-3C4-A110-50(50Hz)	1	YUKEN		57	ネジ	M6x200L	4		
	ネジ	M5x110L	4			56	A, Bポート絞り弁	MSW-03-X-10T	1	YUKEN	
27	電磁切換弁	DSG-03-3C4-A110-50(50Hz)	1	YUKEN		55	パイロットチェック弁	MPW-03-2-11T	1	YUKEN	
26	電磁切換弁	SV08-20-110AG	1	H.F		54	電磁切換弁	DSG-03-3C4-A110-50(50Hz)	1	YUKEN	
	Aポート絞り弁	TC1G-01-40	1	YUKEN		53	圧力計	1.5"-30Mpa-KPT-SK	1	SKON	
	Pポート減圧弁	MRP-01-C-10T	1	YUKEN		52	Pポート減圧弁	MRP-03-H-10T	1	YUKEN	
25	中座	DHG-10-3C4-60	1	T.C		51	マニホールドブロック	MBS-VIB-0LL3/F13065-B	1	P.L.I	
	電磁切換弁	DSG-01-3C4-A110-50(50Hz)	1	YUKEN							
	ネジ	M5x110L	4			49	温度スイッチ	TNS-C1034CQ	1	SAG	
24	圧力計	1.5"-30Mpa-KPT-SK	1	SKON		48	電気加熱器	3KW 3P 200V 1½°PT	1	大昇	
23	Pポート減圧弁	MRP-03-H-10T	1	YUKEN		47	ネジ	M12x130L	6		
22	マニホールドブロック	MBS-V7C3B-0CB1/F13065-B	1	P.L.I	PC661	46	ネジ	M6x200L	4		
21	端子箱	地管配線 (11番含む)	1	P.L.I		45	フランジ	F3P-10-B-8	1	P.L.I	
20	チェック弁	CV-10-0-J	2	J.W		44	フランジ	F3P-08-B-8	2	P.L.I	
19-4	フランジ	F6P-10-A-B	2	YEOSHE		43	フランジ	F3P-12-B-8	2	P.L.I	
19-3	フランジ	F5P-16-B-B(G-55 Oring)	2	P.L.I		42	フランジ	F3P-16-B-8	2	P.L.I	
19-2	ポンプフレーム	FL-D160	2	鼎峰		41	デジタル圧力計	GC61-174-57P31(0-50Mpa)	1	長野計器	
19-1	ポンプ	PV110-PAH3RM 2AON	2	YEOSHE		40	圧力スイッチ	CE40	1	ACT	
18	電動機	M40L4-500-GE/200V (全閉)	2	TECO		39	圧力計	GV50-173 40Mpa	1	長野計器	
17	カップリング	CR-6022-HT	2	H.T		38	シャトルオフ弁	ST-02-180-J	1	J.W	
16	エア-クーラー	AH-1890-CA2	1	CoolBit		37	圧力計ホルダー	NFS-02DBx2+1	1	P.L.I	
15	電動機	M3L4-500-50T-FC/200	1	Chyun Tsch			Aポート絞り弁	TC1G-01-40	1	YUKEN	
14	カップリング	NH-82-H.T加エ	1	H.T			Pポート減圧弁	MRP-01-C-10T	1	YUKEN	
13	可変ピストンポンプ	50T-36-F-RL-E.L	1	EALY		36	中座	DHG-06-2B3-E.T-60	1	T.C	外X, 外Y
12	温度スイッチ	TNS-C1070CQ	2	SAG			電磁切換弁	DSG-01-2B3L-A110-50(50Hz)	1	YUKEN	
11	防振ゴム	TNA-50	10				ネジ	M5x110L	4		
10	給油口	FB-10-J	1	J.W		35	チェック弁	CCV-T16-X2.0N	1	Drotrol	
9	エア-ブリーザー	AF-16-J	1	J.W			街禁弁	ST-798-60	1	T.C	
8	リターンフィルタ	UFI-RA-10-41CC+6K三色鉄	1	UFI		34	圧力遮し弁	SBSG-10-60	1	T.C	
7	温度計	T型BL 3"×150°C°PT×150mm	1	SKON			電磁切換弁	DSG-01-2B3B-A110-50(50Hz)	1	YUKEN	
6	フィルタ-カバー	FKS-16-J	2	J.W			ネジ	M5x85L	4		
5	液面計	LA-200-J	1	J.W		33	パイロットチェック弁	CPDG-10-30-20	2	YUKEN	
4	サクションストレーナ	FSS-16-12A-S100N-FL-16	1	J.W		32	A, Bポート絞り弁	MSW-03-X-10T	1	YUKEN	
3	サクションストレーナ	IDN-20-A	2	H.Y		31	パイロットチェック弁	MPC-06-WD-JS	1	J.S	
2	ストップバルブ	ボ-ルバルブ 1"	1			30	パイロットチェック弁	MPW-03-2-11T	1	YUKEN	
1	オイルタンク	TKG40x2-900L	1	P.L.I		29	絞り弁	CNV-082-L30N	1	Drotrol	
品番	品名	型式	数量	メーカー	備考	品番	品名	型式	数量	メーカー	備考

GP INNOVET	HD DONG H	TH THOMAS	SD SUNNY	MO	図 IKC60KW 圧縮梱包機
尺 SCALE	日付 DATE				年 月 日
CAD AD250-1-Part					図 IS

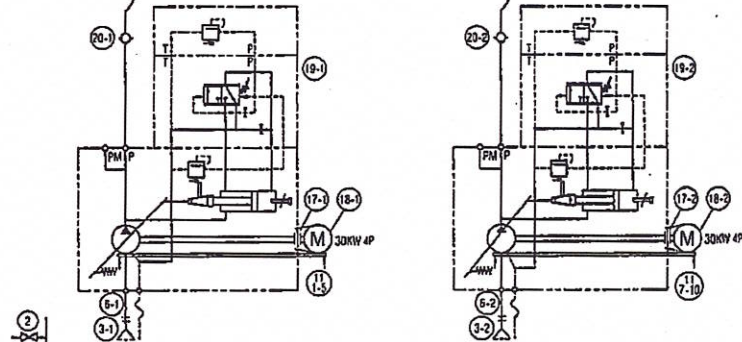
電磁弁作動名称表	
SOL1	アンロード
SOL2	主押後退
SOL3	主押前進
SOL4	排出後退
SOL5	排出前進
SOL6	ゲート開
SOL7	ゲート閉
SOL8	主押高速前進
SOL9	圧抜き
SOL12	ウイング開
SOL13	ウイング閉

圧力スイッチ設定表		
品番	作動名称	設定値
40	圧縮完了圧力	6.0Mpa
39	キストローク作動圧	3.0Mpa
39	切断不可圧力	20.0Mpa

電動機仕様	
形式	全開外扇屋内形
サイクル	50HZ
電圧	200V
電流値	111A
電気容量	30KW 4P

電気加熱器仕様	
サイクル	50HZ
電圧	200V
電流値	15A
電気容量	3KW

冷却器仕様	
形式	AIH-1890-CA2
名称	ファン用 換気用
サイクル	50HZ 50HZ
電圧	200V 200V
電流値	1.2A
電気容量	250W 2.25KW
空気量	5200%
冷却能力 $\Delta t=30^{\circ}\text{C}$ 時. 25000 Kcal/h	



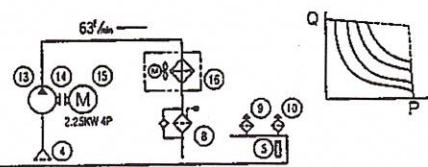
主押シリンダ
 $\varnothing 180 \times \varnothing 125 \times 1300$
 433 $\frac{mm}{in}$ 403 $\frac{mm}{in}$

ゲートシリンダ
 $2-\varnothing 63 \times \varnothing 35.5 \times 1005$
 130 $\frac{mm}{in}$ 49 $\frac{mm}{in}$ 48 $\frac{mm}{in}$

排出シリンダ
 $\varnothing 180 \times \varnothing 100 \times 1800$
 197 $\frac{mm}{in}$ 284 $\frac{mm}{in}$ 300 $\frac{mm}{in}$ 434 $\frac{mm}{in}$

ウイングシリンダ
 $2-\varnothing 50 \times \varnothing 35.5 \times 450$

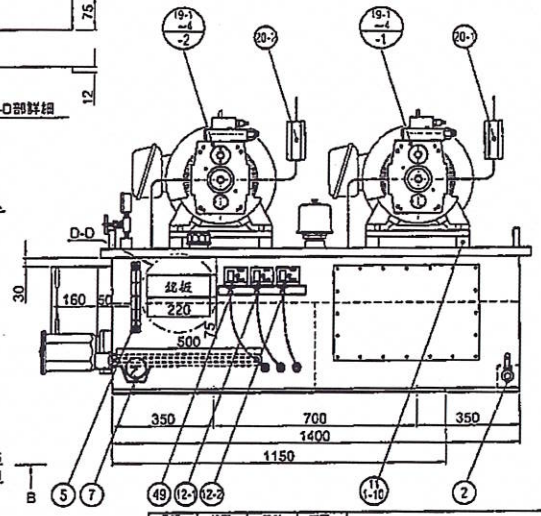
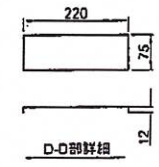
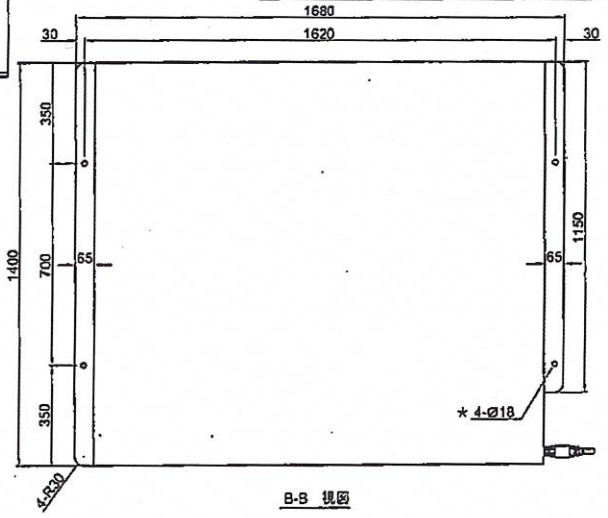
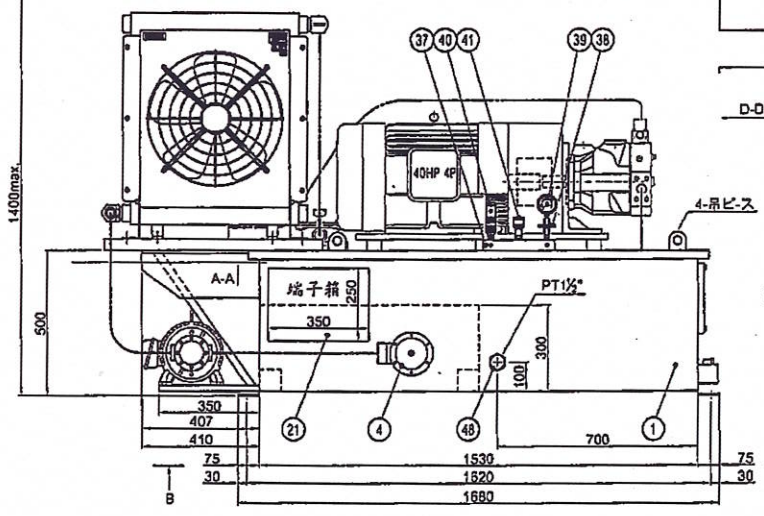
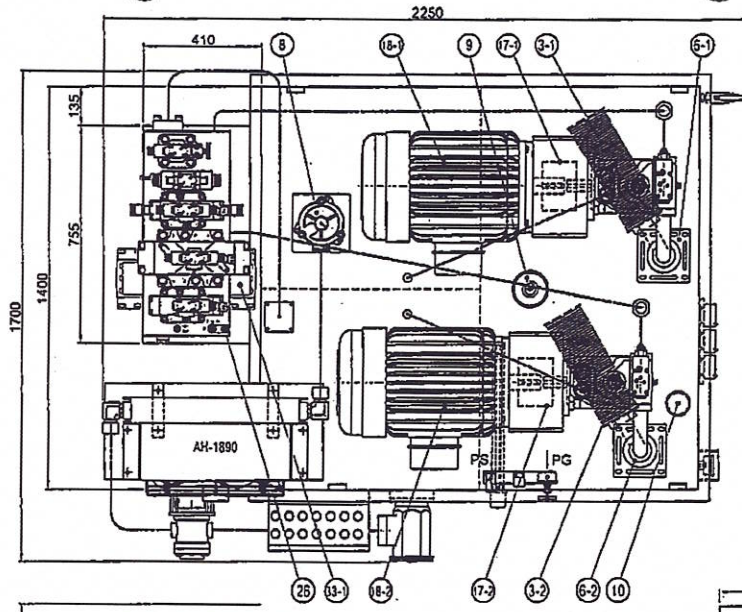
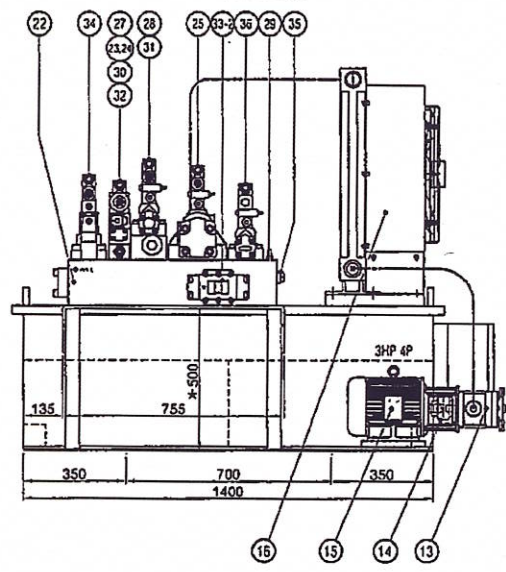
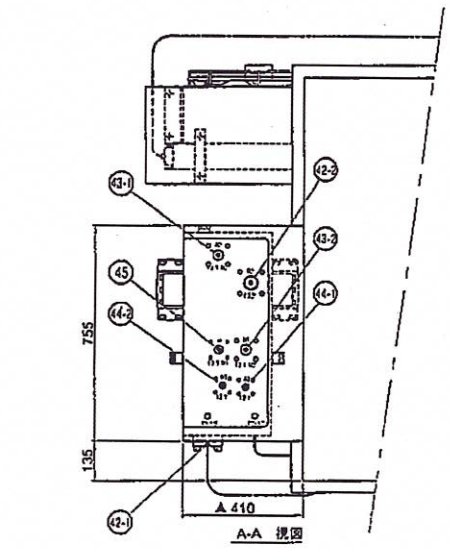
装置仕様
 使用圧力 ポンプ吐出量
 7Mpa 104 $\frac{cm^3}{rev}$
 21Mpa 52 $\frac{cm^3}{rev}$
 作動油 ISO VG46 耐摩耗性作動油
 電源 動力系 3 ϕ AC 200V 50HZ
 制御系 1 ϕ AC 110V 50HZ
 塗装色



図面 FIGURE	設計 DESIGN	校核 CHECK	承認 APPROVE	MO
尺度 SCALE	1:1			
日付 DATE	年 月 日			
名 称 名称 IKC60KW圧縮機包気 油圧回路図				
CAD AD250-2				
図章				

59

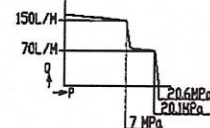
記号	年月日	訂正事項	訂正者
△			



作成 DRAWN BY	確認 CHECKED BY	設計 DESIGNED BY	校核 REVIEW BY	承認 APPROVED BY
			MO	
尺慮 SCALE				
日付 DATE		年 月 日		
名 称 IKC60KW圧縮機 ポンプユニット組立図 CAD AD250-3-D02 図面				

A2

品名	名称名称	额定值
32	压缩机压力	6.0 MPa
	半挂车牵引压力	3.0 MPa
31	制动不可压力	20.0 MPa



ポンプ特性表(1台当たり)

型 式	2.2kW4P(全周昇降)	△ △ △
周 波	50Hz	
電 圧	200V	
電流値	9.8A	
電機容量	2.2kW	

	主キー		副キー		1stキー		2ndキー		主キー 位置
	位置	値	位置	値	位置	値	位置	値	
SOL. 1	0		0		0	0	0	0	
SOL. 2			0						0
SOL. 3	0	0							
SOL. 4					0				
SOL. 5					0				
SOL. 6						0			
SOL. 7							0		
SOL. 8		0						0	
SOL. 9									0
SOL. 10							0		
SOL. 11							0	0	

面2

品名 CARCER

品名	仕入品名 N.C.1047020	日付 DATE	価格 PRICE	数量 QTY	単位 UNIT
△	品名 仕入品名		129,822.00		
△					

No.	品名	仕入品名	日付	価格	数量	単位
61	リターンフィラメント	SMC	1	EP001-020N		
(予備品)						
47	ABポート取り弁	ダイキン	1	HT-06V-30		
45	圧力計	長野計器	1	GV50-173 2KPa		
43	圧力計	長野計器	3	GV95-671-40MPa		
42	デジタル圧力計	長野計器	1	GC61-174-57P3(0-50MPa)		
41	圧力スイッチ	ACT	1	CE40		
40	圧力計	長野計器	1	GV50-173 40MPa		
39	ゲージタンバ	AS&K	5	SAD-202		
38	ABポート減圧弁	ダイキン	1	MG-03A-3-40-X		
37	マニホールドブロック	ダイキン	1	BT-103-40		
36	ABポート取り弁	ダイキン	2	HT-03V-40		
35	パイロットチェック弁	ダイキン	2	NP-03V-20-40		
34	Pポート減圧弁	ダイキン	2	MG-03P-3-40-X		
33	電磁減圧弁	ダイキン	2	KSO-G03-4CA-20		
32	パイロットチェック弁	ダイキン	1	HPD-06V-20-20		
31	電磁減圧弁	ダイキン	1	ISH-G06-CA-10-X		
30	ABポート取り弁	ダイキン	1	HT-02A-05		
29	シャットオフ弁	高岡ハルボ	1	HSD-G08-A10C-LZ-31		
28	Pポートチェック弁	高岡ハルボ	1	FMC-06-T-D4-21		
27	電磁減圧弁	ダイキン	1	JS-G06-38A-75-Y		
26	パイロットチェック弁	油研	1	MPB-10-2-30		
25	電磁減圧弁	ダイキン	1	JS-G16-4CA-30-X		
24	電磁減圧リリーフ弁	ダイキン	1	CRS-G06-B3A-30		
23	マニホールドブロック	エヌエフエフ	1	NI		
22	ヒューズ	東洋電機	1	PIQ-230B3 3kV		
21	ファンコーラ	神成	1	ADA-360A		
20	高圧ホース	フジタストン	1	PA0716		
19	リターンフィラメント	SMC	1	FHEAN-06-PQ20MR		
18	フェック弁	ダイキン	1	HDM1-T06-45		
17	電線	日立	1	22kV4P(全銅全室内用上下)		
16	カップリング	神本	1	L-100S		
15	ペンポンポン	油研	1	150T-48-L-RL-40		
14	ラジエントレーサ	大生工業	1	SFT-12-150V		
13	無損ゴム	クラシキ	12	KASS-L2=10		
12	高圧ホース	フジタストン	2	OKR-ス		
11	高圧ホース	フジタストン	2	PA2820		
10	チェック弁	ダイキン	2	HDM1-T10-0		
9	電線	日立	2	30kV4P(全銅全室内用)		
8	チューンカップリング	片山洋行	2	CK-60E2		
7	可変ピストンポンプ	ダイキン	2	VZ100C14RIX-10(23F)		
6	ラジエントレーサ	大生工業	2	SFT-16-150V		
5	スワップバルブ	日産油金	1	HM10K-SR-20A		
4	温度スイッチ	チノミヤ	1	TNS-C1034C		
3	温度スイッチ	チノミヤ	2	TNS-C1070CD		
2	純油口エアブリーダ	村田製作所	1	NSA-V70		
1	増設口	協和	1	KLH-30DAVA		
0	温度計	油研計器	1	BT-H60#PT1/2-D-100°C		
0	オイルタンク	エヌエフエフ	1	900L		

品名 数量 単位

品名 数量 単位

品名 数量 単位

品名 数量 単位

品名 数量 単位

品名 数量 単位

品名 数量 単位

品名 数量 単位

品名 数量 単位

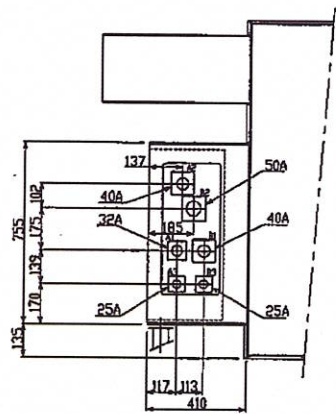
品名 数量 単位

品名 数量 単位

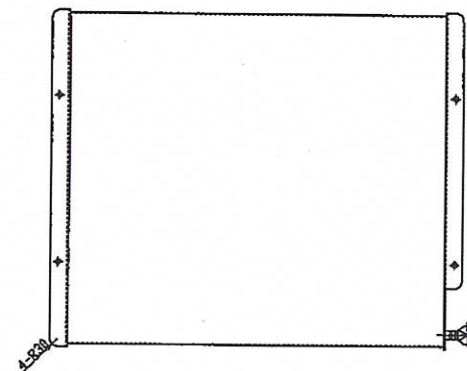
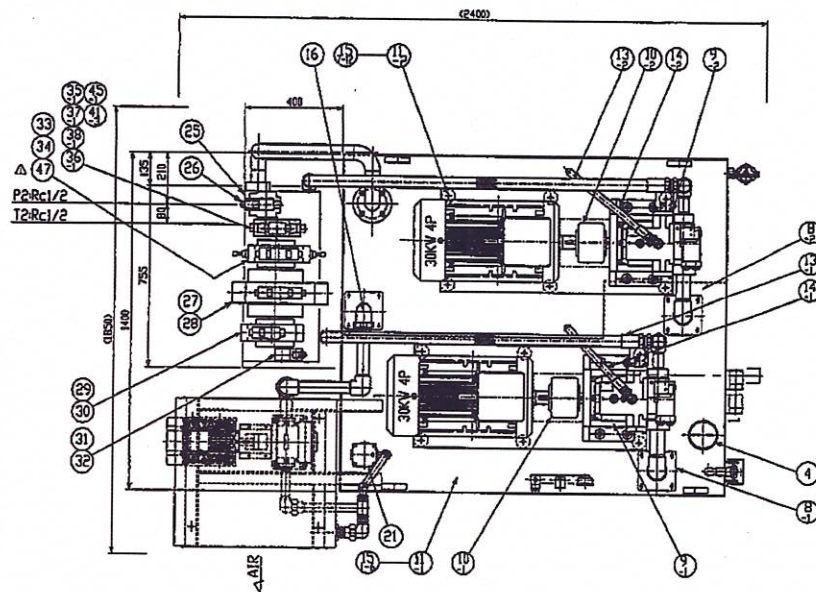
品名 数量 単位

品名 数量 単位

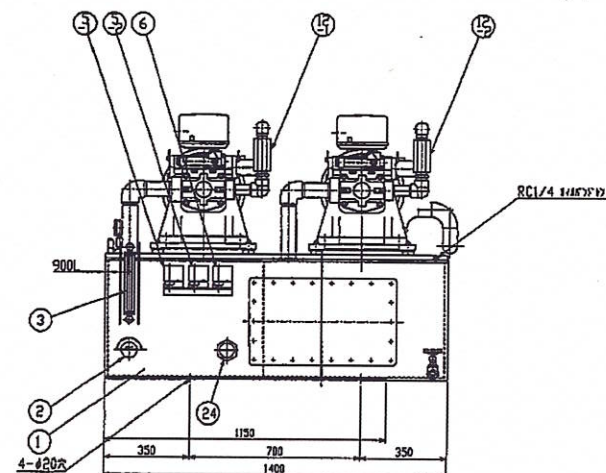
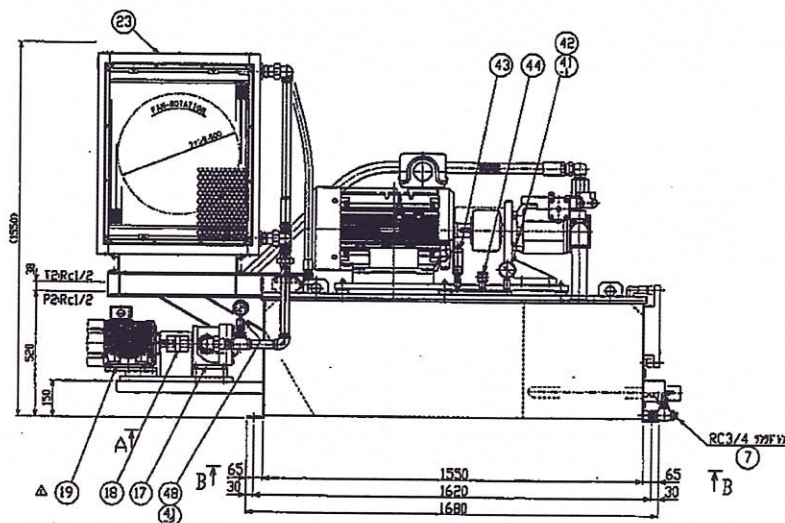
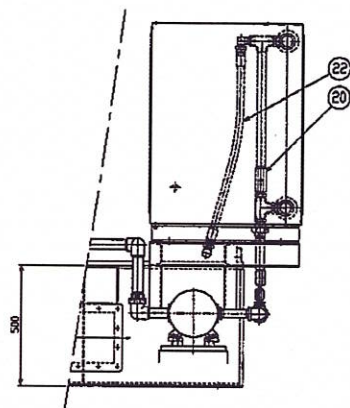
B3 CODE				
REV	DATE	BY	CHK	APP
Δ	12/11/02	YOSHIDA		
Δ				



矢視 A~



矢視 B-B



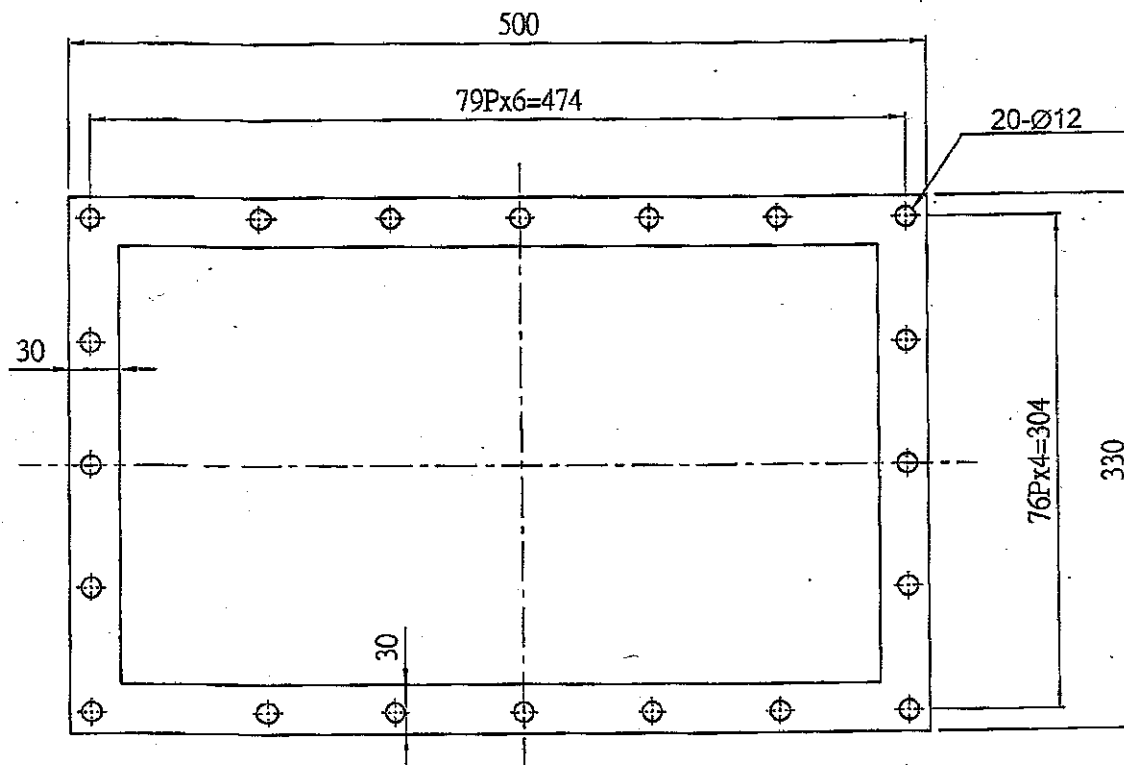
B3A CUSTOMER				
NAME	DATE	BY	CHK	APP
YOSHIDA	12/11/02	YOSHIDA		
Δ				

2000Cg (4800V)

2000Cg (4800V)

記号	年月日	訂正事項	図正者	承認
△				

図面3



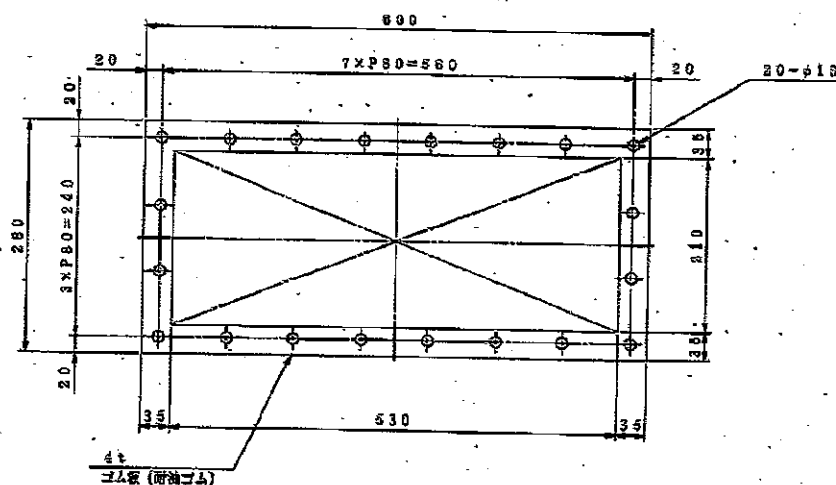
掃除口

承認 APPROVED BY	検出 CHECKED BY	設計 DESIGNED BY	製図 DRAWN BY	名 称
			MO	IKC60KW圧縮梱包機
尺 度 SCALE				パッキン
日 付 DATE	年	月	日	
				CAD
				AD250-D03
				図番

△		
△		

A3

①



分類1	分類2	分類3	
000	000	000	
通説	設計	製図	尺座
			1/4
180520		180520	
図番	MAPP	00093-0	

△			
符号	訂正記録	日付	署名
材質	ゴム	材料重量	
備考	1. 材料初方ミダリ発熱シテ	製品重量	
4	名称	パツキン	
40			