

会社案内

企業理念:

挑戦と創造

経営方針:

- (1)油圧機器の部品製造を通じて社会に貢献する
- (2)常に先端の加工技術と製造システムを追求する
- (3)健全な企業活動と従業員の幸福な生活を目指す

(株)協立製作所

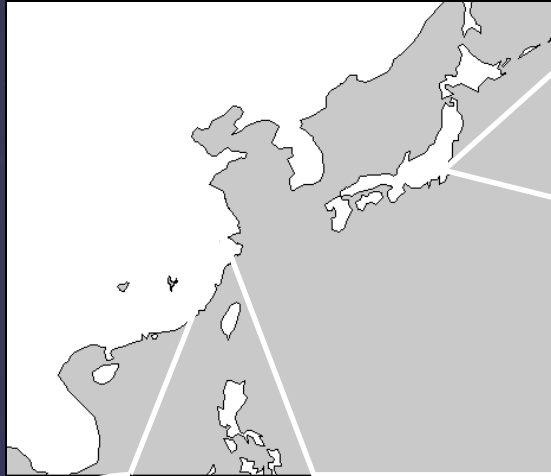
会社概要

- 社名 株式会社 協立製作所
- 設立 1958年2月
- 資本金 94百万円
- 従業員 264名(正社員：205名(パート他含)、派遣：59名)
- ('20-8-1現在。茨城工場および協立熱処理)

➤ 本社および関係会社所在地

- 本社 東京都品川区東中延1丁目
- 茨城工場 茨城県筑西市三郷1239
- (株)協立熱処理工業 同上
- 上海協立機械 中国上海市松江工業区

関係会社所在地



(株)協立製作所 茨城工場(筑西市)
敷地面積;28,512㎡(熱処理含む)
従業員;199名+パート他含む
事業内容;・メインプール加工
・コントロールバルブ組立
・ピストンポンプ組立

協立熱処理工業(株)
敷地面積;752㎡
従業員;7名+パート他含む
事業内容;・浸炭熱処理
・ガス軟窒化
・真空熱処理



(株)協立製作所 本社
(品川区)
敷地面積;198㎡

(株)協立製作所 上海工場(松江工業区)
敷地面積;3,000㎡
従業員;27名
事業内容;ケース・カバー類加工
(協立本社向け35%、
現地向け・輸出65%)



沿革・1

- 1954年11月 切削工具の研削・製造開始
- 1958年 2月 有限会社協立製作所を設立
- 1965年 5月 油圧部品の研削・製造開始
KYB(株)殿と取引開始
- 1971年 8月 茨城工場開設
- 1979年 5月 油研工業(株)殿と取引開始
9月 不二越(株)殿と取引開始
- 1980年 7月 日立建機(株)殿と取引開始
- 1991年 6月 上海協立機械部件有限公司を設立
川崎重工業(株)殿と取引開始
- 1992年 9月 (株)小松製作所殿(現コマツ)と取引開始
- 1993年 11月 茨城工場スプール専用工場完成
- 1996年 10月 組立工場完成、バルブ'A S S Y' 製品納入開始
- 1997年 9月 熱処理工場完成

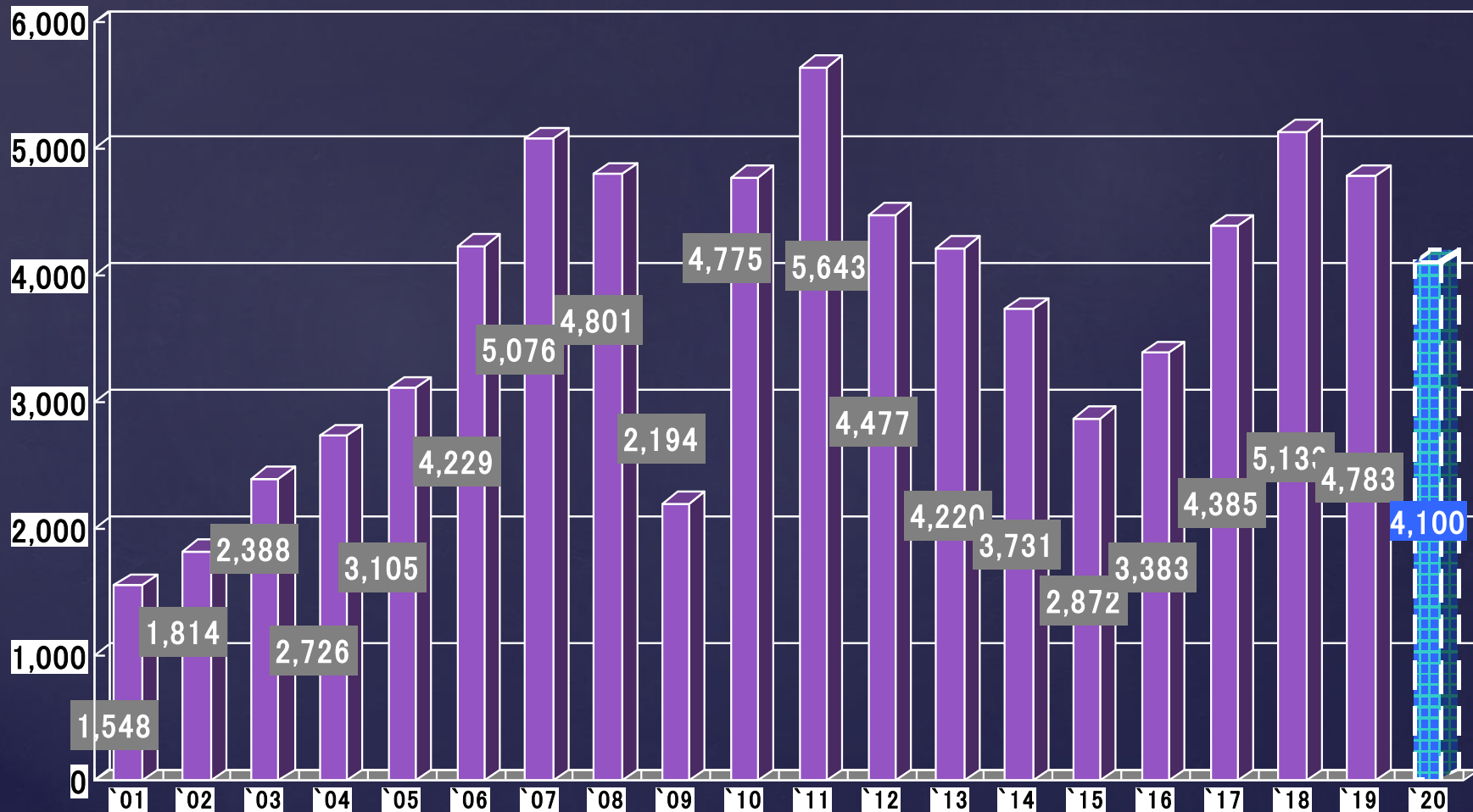
沿革・2

- 1998年 4月 東京計器(株)殿と取引開始
- 2000年 11月 ISO9001認証取得
- 2001年 7月 東芝機械(株)殿(現ナブテスコ(株)殿)と取引開始
- 10月 新キャタピラー三菱(株)殿(現キャタピラーージャパン(同))と取引開始
- 2004年 4月 新工場完成 (K 5 工場)、FMS 導入
- 4月 三菱重工業(株)殿と取引開始
- 4月 現ナブテスコ(株)殿ポンプASSY'製品納入開始
- 2005年12月 コマツ殿ポンプASSY'製品納入開始
- 2006年 2月 協立熱処理工業(株)設立
- 2007年 9月 新工場増設 (K 6 工場)
- 2008年 1月 資本金9400万円に増資
- 2008年 2月 ISO14001認証取得
- 2008年 6月 コマツ殿フォークリフト用新バルブASSY製品納入開始
- 2009年 5月 東京工場を茨城工場へ統合

沿革・3

- 2009年 8月 日立建機殿PS用レギュレータバルブ納入開始
- 2011年 8月 PS用メインスプール増産設備導入（100千本/月能力）
- 2012年 2月 日立建機ティエラ殿と取引開始
- 2019年 3月 川崎重工業殿ポートリーフバルブ納入開始
- 2019年 4月 川崎重工業殿アーム再生カット弁納入開始
- 2020年 9月 川崎重工業殿オプションバルブ納入開始

弊社業績； 年次売上(単位：百万円)



取扱い製品一覧



φ18~36; メインスプール



ポンプ ASSY



バルブ ASSY



その他油機部品

製品について・1

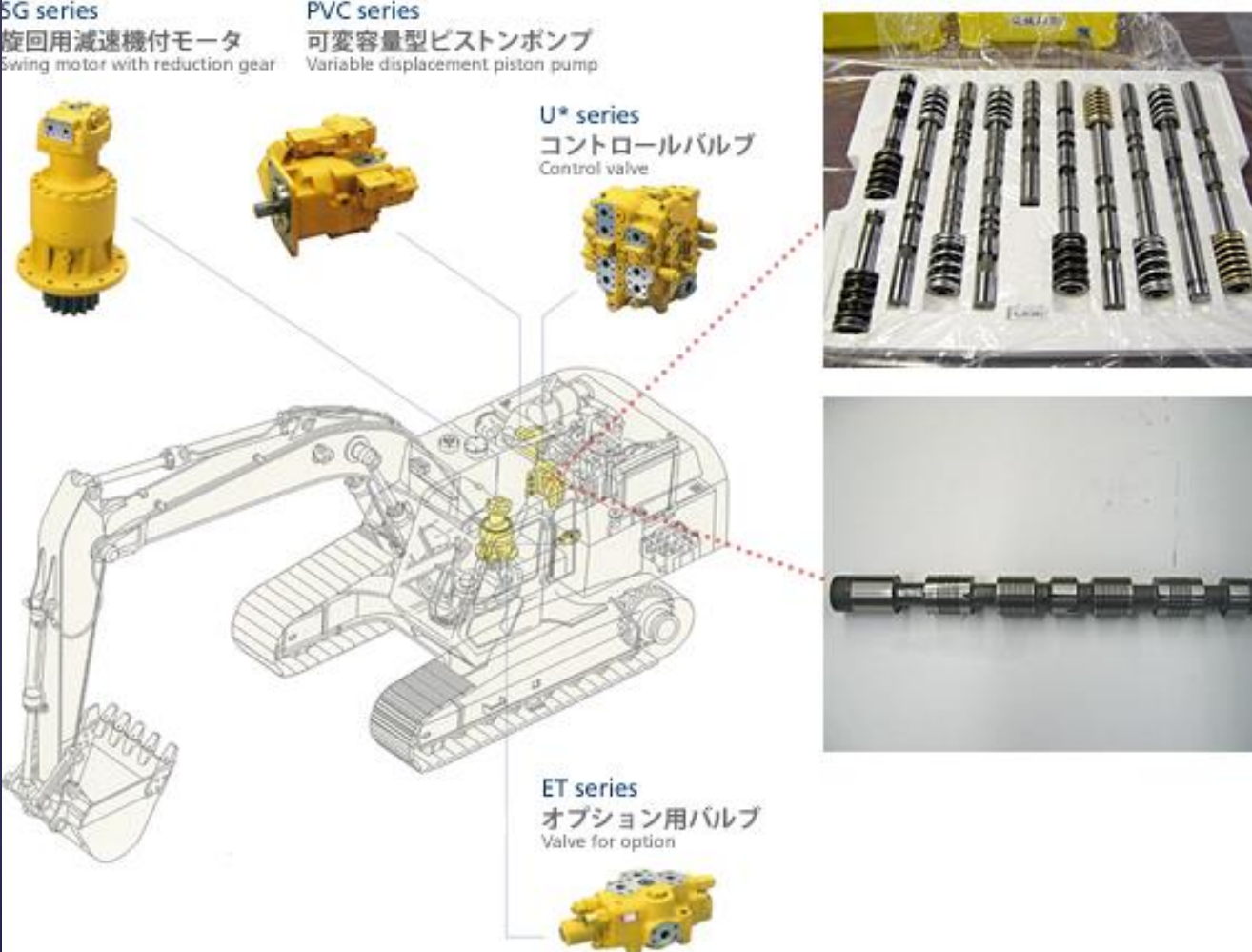
メインスプール

SG series
旋回用減速機付モータ
Swing motor with reduction gear

PVC series
可変容量型ピストンポンプ
Variable displacement piston pump

U* series
コントロールバルブ
Control valve

ET series
オプション用バルブ
Valve for option



The diagram illustrates the main spool assembly of a tracked excavator. It features a central hydraulic circuit with a swing motor, a variable displacement piston pump, and a control valve. An optional valve is also shown. The components are highlighted in yellow and connected to their respective locations in the excavator's chassis. The inset images show the physical parts: a swing motor with a reduction gear, a variable displacement piston pump, a control valve, and a hydraulic cylinder rod with seals.

スプールセット



スプールにスプリング、プラグ等サブ組みして、コントロールバルブ1台分のスプールをセットし、納入しています。

(1)油圧ショベル向けコントロールバルブ用SPOOL

大手建機・油機メーカー向けのC/V用SPOOLのシェアが高く、100,000本/月の生産能力を保有しております。

<特長>

- ◆『材料調達 ⇒ 機械加工 ⇒ 熱処理 ⇒ 研削』の
自社内での一貫生産
- ◆快削鋼＋特殊熱処理(内製)
- ◆低コスト

製品について・2

SG series

旋回用減速機付モータ
Swing motor with reduction gear



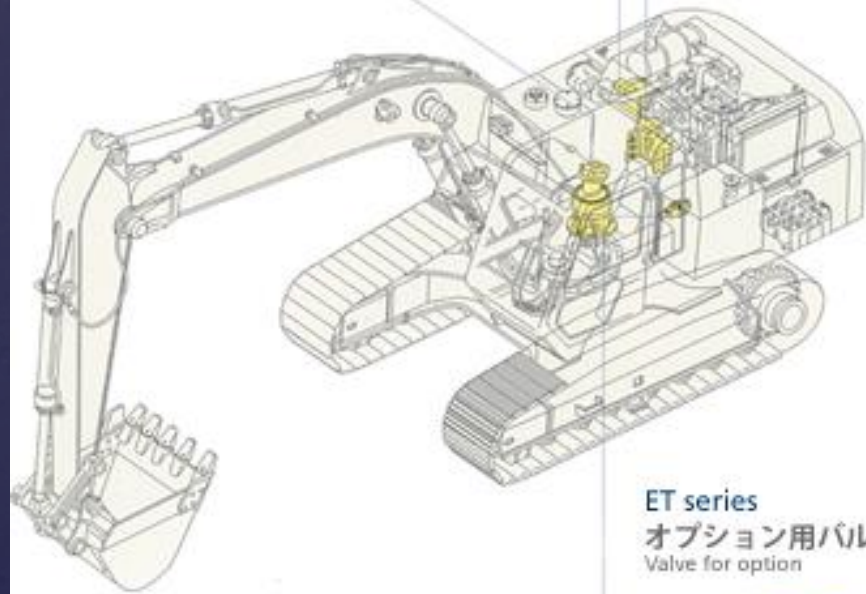
PVC series

可変容量型ピストンポンプ
Variable displacement piston pump



U* series

コントロールバルブ
Control valve

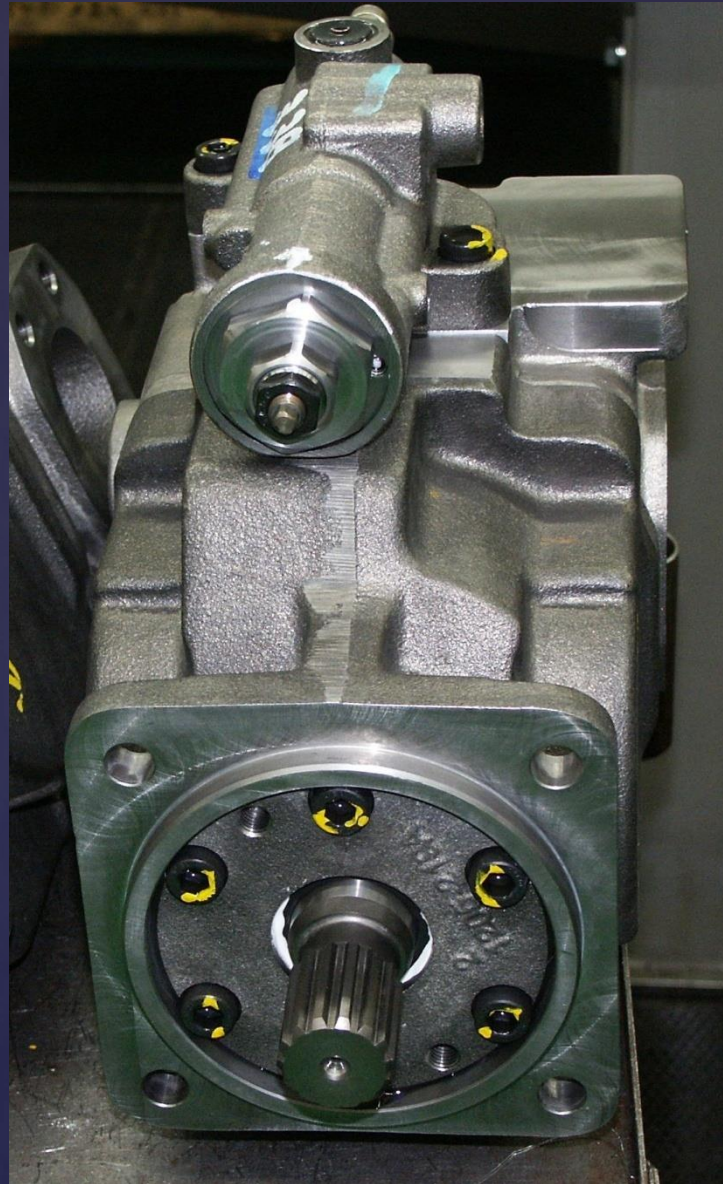


ET series

オプション用バルブ
Valve for option



➤ ピストンポンプ
(80cc/rev)



(2)PUMP ASSY

大手建機・油機メーカー向けのピストンPUMP(63cc/rev～90cc/rev)を生産しており、2,500台/月の能力を保有しております。

<特長>

- ◆『材料調達 ⇒ 機械加工 ⇒ 熱処理 ⇒ 研削 ⇒ 組立 ⇒ 性能検査 ⇒ 塗装』の一貫生産体制
- ◆性能試験自動化による低コスト、高信頼性

製品について・3

SG series

旋回用減速機付モータ

Swing motor with reduction gear

PVC series

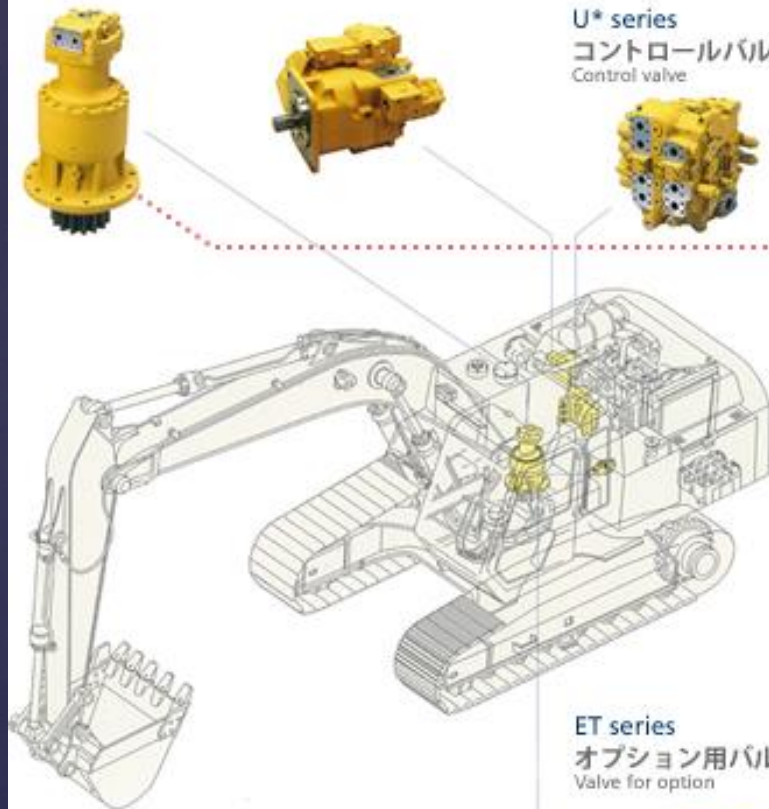
可変容量型ピストンポンプ

Variable displacement piston pump

U* series

コントロールバルブ

Control valve



ET series

オプション用バルブ

Valve for option



パーツキット



走行モーター用バルブ・旋回モーター用ブレーキバルブに使用するリリーフバルブ、スプール、プラグ、スプリング等を弊社でキット化し納入しています。

(3)バルブASSY

大手建機・油機メーカー向けのリリーフバルブ、レギュレータバルブ、チェックバルブ、補機バルブ等を生産しており、

約50,000台/月の生産能力を保有しております。

<特長>

- ◆『材料調達 ⇒ 機械加工 ⇒ 熱処理 ⇒ 研削 ⇒ 組立 ⇒ 性能検査 ⇒ 塗装』の一貫生産体制
- ◆性能試験自動化による低コスト、高信頼性

製品について・4

SG series
旋回用減速機付モータ
Swing motor with reduction gear

PVC series
可変容量型ピストンポンプ
Variable displacement piston pump

U* series
コントロールバルブ
Control valve

ET series
オプション用バルブ
Valve for option

The diagram illustrates the hydraulic system of a tracked excavator. It features a central chassis with tracks and a boom with a bucket. Red dotted lines connect specific hydraulic components to their respective 3D product images. The components shown are: a yellow swing motor with a reduction gear (SG series), a yellow variable displacement piston pump (PVC series), a yellow control valve (U* series), and a yellow optional valve (ET series). The 3D images on the right show the components in detail: a cylindrical metal component with a flange (U* series), a long cylindrical metal component with a flange (ET series), and a cylindrical metal component with a flange and a hole (ET series).

(4)その他油圧専用部品(ポペット、スリーブ、小スプール等)

大手建機・油機メーカー向けの油機部品を生産しており、約70,000個/月の生産能力を保有しております。

<特長>

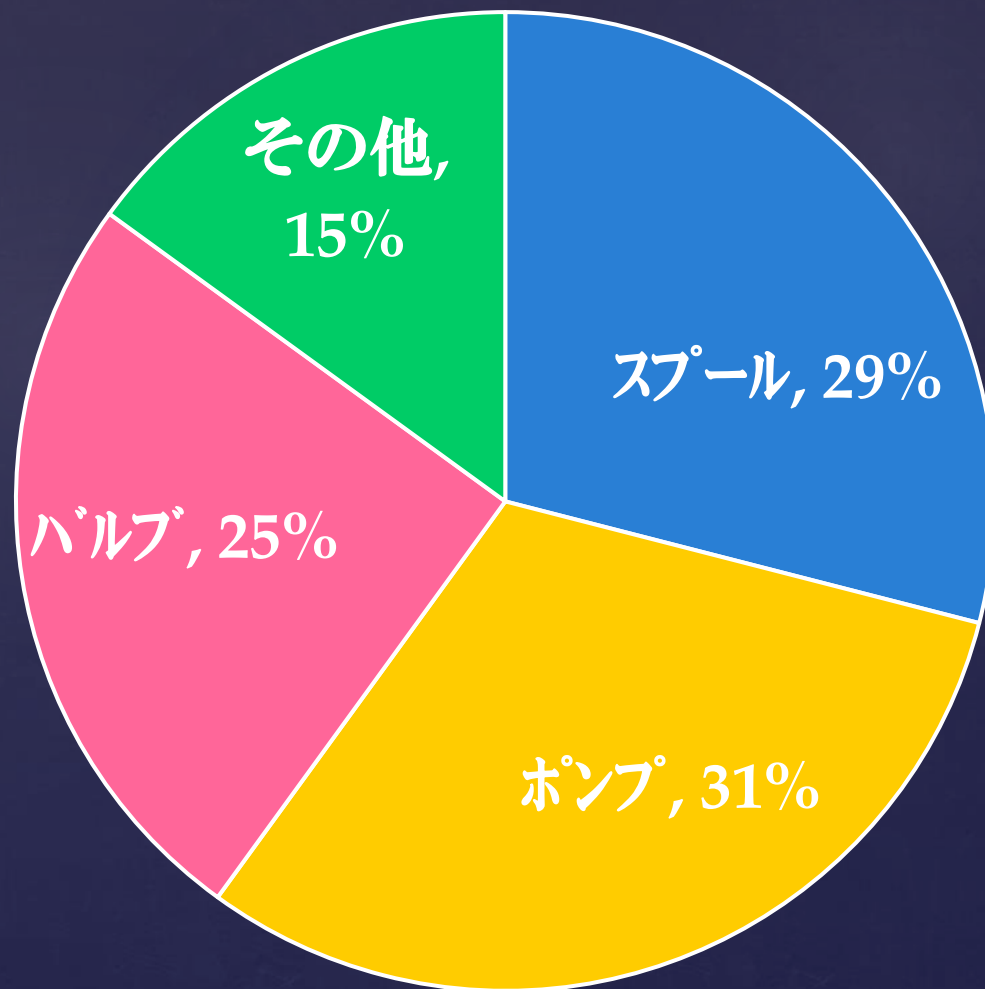
◆『材料調達 ⇒ 機械加工 ⇒ 熱処理 ⇒ 研削』の

自社内での一貫生産

◆熱処理(内製)

◆低コスト

製品別売上比率('19年度)



主要な お取引先一覧

川崎重工業(株) 様

キャピラー・ジャパン合同会社 様

KYB(株) グループ 様

(株)コマツ グループ 様

(株)コマダエンジニアリング 様

東京計器(株) 様

ナブテスコ(株) 様

日立建機(株) グループ 様

(株)不二越 様

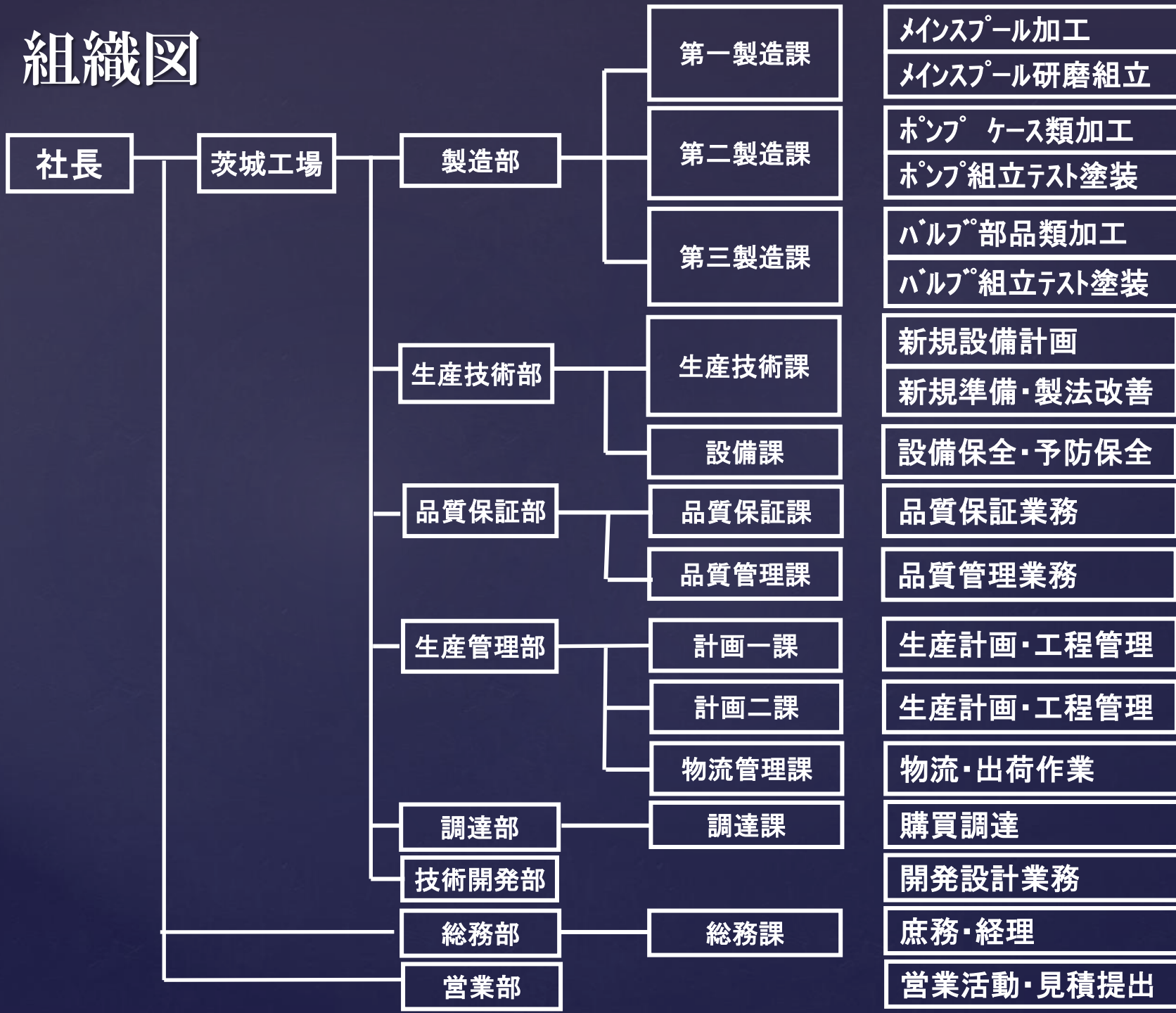
ボッシュレックスロス(株) 様

三菱重工(株) 様

油研工業(株) 様

(五十音順)

組織図



保有設備一覽

‘19-4-1現在

場所	設備名	設備台数	NC機(内数)
加工場	縦・横マシニングセンタ	71	71
	NC旋盤・その他旋盤	73	70
	縦・横フライス盤	4	1
	穴あけ専用機その他	11	1
	センタレス研削盤	16	7
	円筒研削盤その他	26	8
	ハフ盤・スーパーフィニッシュ他	19	0
	高周波焼入機	1	0
	サーマルテパリング	1	0
	洗浄機その他	49	5
	真円度測定機その他	6	0
組立・テスト場	リリース弁・C/Vテストベンチ	21	0
	ポンプテストベンチ	5	5
	ポンプ・スプール組立装置	12	3
小計		311	167

場所	設備名	設備台数	NC機(内数)
検査場	三次元測定機	2	1
	真円度測定機	2	0
	面粗さ測定機その他	3	0
協立熱処理工業			
	浸炭焼入炉	4	4
	ガス軟窒化炉	1	1
	焼き戻し炉・真空熱処理炉	4	4
	洗浄機その他	5	0
	硬さ試験機その他	8	0
	小計	22	9

	設備台数	NC機(内数)
合計	345	181
比率		52%

熱処理事業(1)

< 協立熱処理工業株 >

➤ 営業品目

ガス浸炭、ガス浸炭窒化、ガス軟窒化
真空焼入・焼戻

➤ 設備

ガス浸炭焼入炉 4基

ガス浸炭焼入軟窒化兼用炉 1基

610(W)×960(D)×580(H)・450kg/チャージ; 中外炉工業製

真空熱処理炉(焼入れ焼戻し) 1基

650(W)×1000(D)×500(H)・450kg/チャージ; IHI製

特徴

24時間全自動で運転→納期サイクルの短縮

ISO9001認証取得(02年11月)

熱処理事業(2)



工場内部

検査室内部



中国事業(1)

< 上海工場; 会社概要 >

- 社名; 上海協立機械部件有限公司
- 設立; 1991年6月
- 現住所; 上海市松江工業区東部新区新飛路250-18
- 資本金; 142万US \$
- 従業員; 27名
- 建築面積; 3300 m²
- 董事長; 高橋日出男
- 総経理; 単剛
- 設備台数; NC旋盤13台、VMC8台、汎用旋盤1台、NCボール盤3台
NCフライス盤3台、センターレス研磨1台、NC円筒研削
盤×4台、平面研削盤2台、切断機他14台 全49台

中国事業(2)

<事業展開内容>

➤1991年から上海に工場を設立し、29年の実績

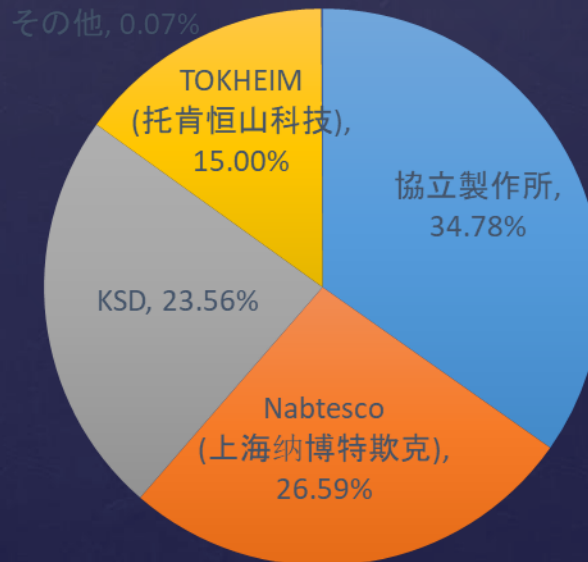
<主要取引先及び部品>

➤(株)協立製作所; アウトレットハウジング、ブラケット

➤上海ナブテスコ; ブレーキバルブ用ピストン、スプール、プラグ

➤仏国TOKHEIM; カムリング、ローター、シャフト

➤KSD: 走行モータ用ロックナット、ピストンブレーキ



中国事業(3)

< 上海協立の取扱製品見本 >



ブレーキバルブ、ピストン



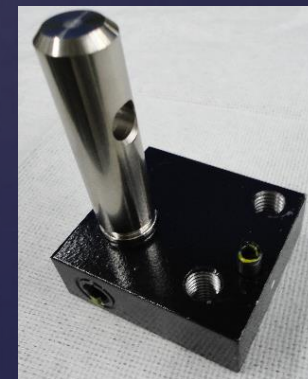
カムリング、ロータ、シャフト



アウトレットハウジング



ピンASSY用ブラケット



ハウジング



中国事業(4)

<上海協立建物外観>



<設備 (NC旋盤) と
検査室>



中国事業(5)

<上海協立工場内>



当社の安全衛生組織と安全衛生会議

安全衛生委員会(11名)

安全衛生委員長:高橋社長

総括安全衛生管理者:高橋社長

安全管理者:総務部長 塩畑部長

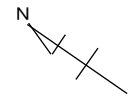
安全衛生委員会メンバー:8名

毎月1回、安全衛生会議を開催し、担当職場長同行で、工場内のパトロールを行い指摘事項があれば即改善を行い、その結果を受け現場確認を行う。また、他社で起きた災害に対する水平展開状況を確認する。

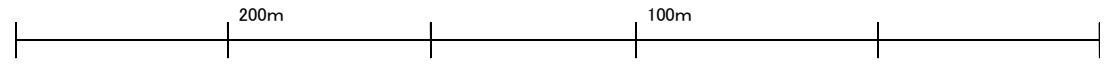
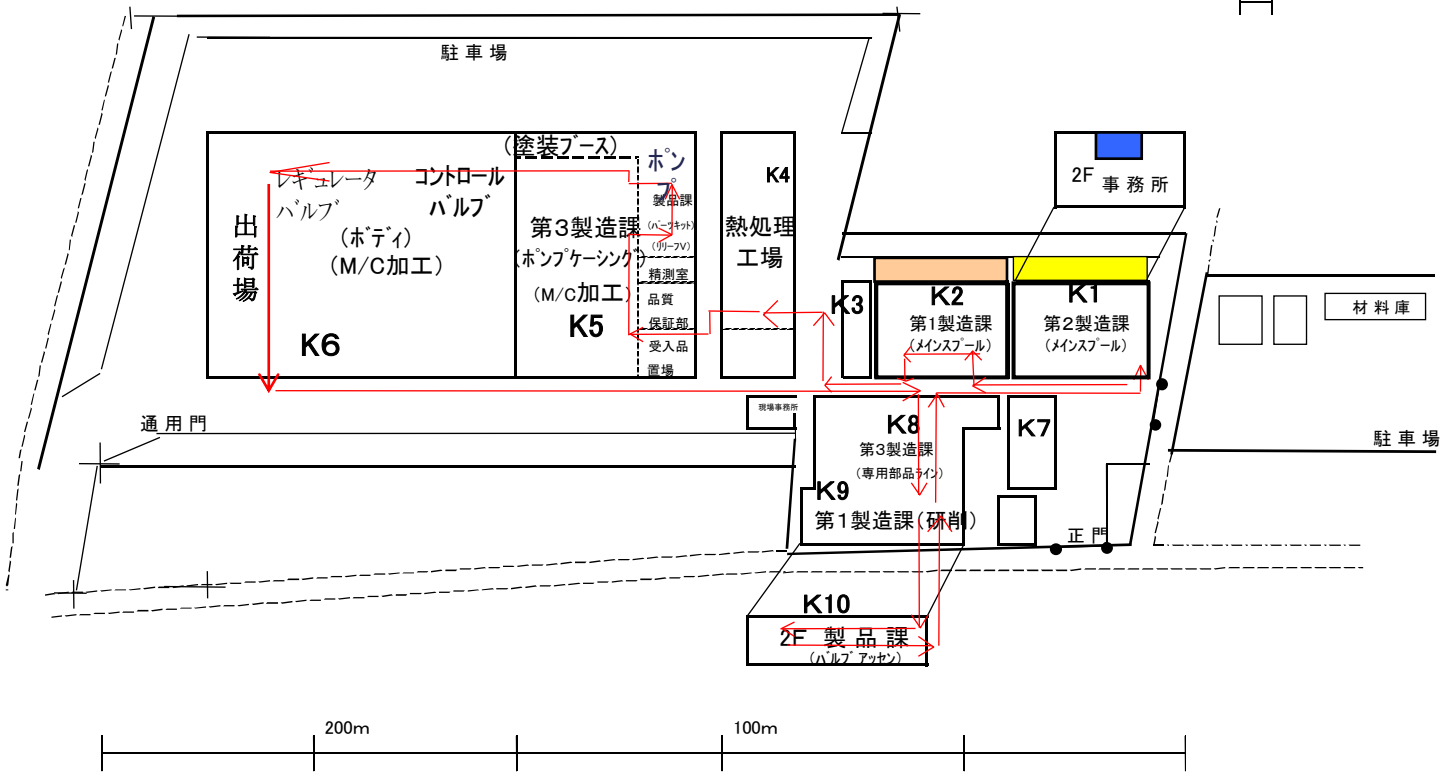
年間パトロールスケジュール

1月: K1工場他2ヶ所	7月: K7工場他2ヶ所
2月: K2工場他2ヶ所	8月: K8工場他2ヶ所
3月: K3工場他2ヶ所	9月: K9工場他2ヶ所
4月: K4工場他2ヶ所	10月: K10工場他2ヶ所
5月: K5工場他2ヶ所	11月: 出荷場他2ヶ所
6月: K6工場他2ヶ所	12月: テント倉庫他2ヶ所

(株)協立製作所 茨城工場配置図



10m 尺度1:1250



← 御見学コース

ご清聴ありがとうございました