

世界に誇る東京のものづくり

輝く技術 光る企業

kirari-tech

初めての方へ

中小企業の魅力

企業インデックス

モノづくり、ものがたり

企業に出会う

就活コラム

冊子バックナンバー

HOME > 中小企業の魅力 > 大東工業 株式会社

城東地区一覧

- ▶ 家電、自動車、雑貨・日用品、医療など。プラスチックの加工装置で国内最大手

精舎電子工業 株式会社

- ▶ 「自社のモノづくり領域を限定しない」～チャレンジ精神で総合的なモノづくり企業へと成長～

吉田電材工業 株式会社

- ▶ 自転車用ベル、店頭POP広告用スタンドに続く3本目の柱を育成中

株式会社 東京ベル製作所

- ▶ 流体制御技術を軸に製品展開。電気・ガス・水道などの社会インフラを支える

岡谷精立工業 株式会社

- ▶ 工場・施設から液体がなくなる限り、必要とされ続ける不可欠な装置

大東工業 株式会社

- ▶ 少数精鋭の社員が1人で何台もの加工設備を操り、高精度と価格競争力を両立

株式会社 キャンブレーン

- ▶ 建物や自動車の内装、家具などに美しい木目をもたらすツキ板の最大手

北三 株式会社

- ▶ あん、カレールー、ソース、焼き肉のタレなどの食品加工機械を作り出す

梶原工業 株式会社

- ▶ スーパーに並ぶ肉・魚・総菜・菓子などを包装する省力化機械メーカー

株式会社 印南製作所

- ▶ 自動車・電化製品・化粧品などに使われるプラスチック部品の金型を製作

株式会社 ムトウ

- ▶ 品質はもちろん、価格でも新興国に負けない深掘り加工企業

有限会社豊岡製作所

- ▶ 世界シェア100%を実現した1マイクロメートル単位の超薄型めっき技術

深中メッキ工業株式会社

- ▶ 数千万円以上する産業機械の重要部品を1点ずつめっき処理する職人の技

株式会社東電工舎

- ▶ 医学と工学の融合により、医療の現場に新たな価値を生み出していく

アルケア株式会社

- ▶ 金属のつや消しからガラス・木材の表面加工まで可能なサンドブラスト技術

株式会社仁木鏡研工業所

- ▶ 半導体研究者にとって頼れるサポーター

ハイソル株式会社



工場・施設から液体がなくなる限り、必要とされ続ける不可欠な装置

食品・化学品の製造から、発電の用途まで。
-40度～350度の多様な液体を移送するギヤポンプ

大東工業 株式会社

会社情報

- 食用油、チョコレートからケミカル液や発電用燃料まで。多様な液体を移送
- 数百種類に及ぶギヤポンプ開発のノウハウを活かし、顧客ごとに設計を変更
- 高機能・短納期・高付加価値を追求。中小企業ではトップクラスの労働条件



何を作ってる？

食品工場の油や固まる前のチョコレート、化学プラントのケミカル液、高層ビル備え付けの非常用発電装置で使う燃料など、さまざまな液体を移送するのに使われるのがギヤポンプ。ポンプ内の微小な隙間を二つの歯車が回転し、歯車の溝を利用して液体を流していく。多様な液体を移送でき、また歯車の回転数に比例して液体の流量を増減できるため、ほとんどの工場・施設で不可欠な装置となっている。

大東工業はそんなギヤポンプの専門メーカー。北はロシアの石油プラント、南は南極の昭和基地と世界各地で使用され、流す液体の温度も-40度から350度までと幅がある。非常時の発電装置に燃料を供給するポンプ、発電所のタービン用潤滑油を送るポンプなど、同社が独占している用途もあるが、基本的には少量多品種の生産体制。一番の出荷先でも同社売上に占める割合は10%に満たず、5%を超える出荷先はほとんどない。それだけ多くの企業・用途で利用される製品を作っているのだ。



ギヤポンプ内で回転させる歯車

会社の強み

ギヤポンプの歯車の加工は1000分の1ミリ単位という非常に高い精度が必要。そう簡単にまねできるものではない。

また、大東工業のポンプはさまざまな用途で利用されているため、過去に開発したギヤポンプの種類は数百に及ぶ。液体をスムーズに流すためには、ポンプの構造、材質や歯車の形状、回転数などを液体に合わせて変えていかなければならない。同社はこれまでに蓄えてきたノウハウを活用。顧客がどんな液体をどんな用途で流したいのかと話を聞き、基本設計を基に、流す液体の種類・温度・流量・配管条件などによって一品一様の設計をしている。

設計・製造・検査を済ませて出荷するまでに掛かる期間は、早ければ1か月、遅くとも概ね3か月以内には完了する。同業のギヤポンプメーカーが注文を受けてから納品するまでにそれ以上掛かっていることを考えると、明らかに早い。短納期であることも同社の強みと言えるだろう。



- ➡ 工場の装置から文化財まで。騒音・振動を防ぐ

株式会社エーエス

- ➡ 経験とノウハウが生み出す、創意工夫に満ちた展示ケース

細見工業 株式会社

- ➡ 巨大橋梁を支え抜く町工場のボルト

株式会社 古山鉄工所

- ➡ 日本最初のプラモデルの金型職人の魂を受け継ぐ技術者たち

有限会社 秋東精工

- ➡ 職人から受け継がれる彫刻技術

株式会社 塩入製作所

- ➡ 一点物の特注品から自社製品までの多角的なものづくり

株式会社 今野製作所

- ➡ 長い歴史で培った土台と斬新な発想力

株式会社 ヒキフネ

- ➡ 目指すのは未来へとつながる技術。

日伸精機株式会社

- ➡ 「消えない信頼」を刻み続けること

東京彫刻工業株式会社

- ➡ 歯車加工の未知の世界を突き進んできた力の源は、仲間たちの「小形歯車加工のパイオニアである」という自負にある

株式会社 チバダイス

- ➡ 大成技研の挑戦は、世界標準となるための拠点づくり・仲間づくりを目指す

大成技研株式会社

- ➡ 日本を支える熟練技術

三正工業株式会社

- ➡ 世界一の対応力を誇るエネルギー変換技術のプロ集団

坂口電熱株式会社

- ➡ アイメックスは「ビーズミルのパイオニア」としての地位をひた走る

アイメックス株式会社

- ➡ 「真空成形金型」の元祖

バキュームモールド工業株式会社

- ➡ フェムト秒レーザーのパイオニア！

サイバーレーザー株式会社

- ➡ 介護職から製造業へ挑戦

株式会社 白崎製作所

- ➡ 0.1mmにこだわる職人魂

株式会社 浜野製作所



出荷前の検査工程

職場としての魅力

「会社の方針は高機能・短納期・高付加価値。難しい製品を短納期で作る分、付加価値は大きくなり、給料などの労働条件の面で社員に還元できるようになります」と代表取締役の井上浩氏。中小企業ではトップクラス、ひょっとするとトップ10に入るほどの好条件ではないだろうかと自負している。

少量多品種で難しい製品を扱うことから、「昨日と同じ仕事はほとんどない」と井上氏は言う。会社も製品も進化を続ける中で、自分も成長を続けていく。向上心のある人にとっては、満足できる職場になるはずだ。

「社会への貢献を実感できることも魅力でしょう。スカイツリーにも非常発電用のポンプを納めましたし、当社のポンプがなくなると日本の電気は発電できなくなりますから。マニアックな楽しみ方もありますが、社員にはそれだけすごいことをやっていることに誇りを持ってほしいですね」（井上氏）



社長メッセージ

栄枯盛衰は避けられない。世の中の流れに沿った進化が必要

代表取締役
井上 浩さん

— 貴社の取引先は、どのような業界が多いのでしょうか。当社には77年の歴史がありますから、その時々で好調な企業が主な取引先となっています。東日本大震災以降は非常発電装置の需要が高まり、電力・エネルギー関係の出荷が急増しています。

ちなみに20年前の取引額1位は、大手家電メーカーでした。ビデオテープの製造工程で当社のポンプを使っていたいたのです。そのころは大手家電メーカーがしばらく連続で1位だったのですが、昨年度ついトップ10からも外れてしまいました。日本経済の栄枯盛衰を身近で感じています。

栄枯盛衰は避けられないものですから、世の中の流れに沿って進化していかないとはいけません。最近では、ポンプからの液漏れを完全に防いだシールレスギヤポンプを開発しました。それも「有害な液体が漏れるのは環境によくない」という考え方が広まってきたからです。価格勝負に引きずり込まれないよう、常に流れを読んで高付加価値な製品を提供できる会社であり続けたいと考えています。

— 貴社で活躍するには、どのような素養が必要でしょう。

人間は大きく二つに分けることができます。困難にぶつかった時に「無理です」とあきらめる人と、「やってみます」と立ち向かえる人。「やってみます」どころか「絶対やります」と言える人はなかなかいませんが、「やってみます」と言ってくれる人に期待したいです。

会社の方針として、「お客様からの要望には極力応える」ように努めています。中小企業は大企業のように研究開発費を潤沢に持っているわけではありません。ですから、お客様からの要望に応えながら研究開発をして、技術を伸ばすようにしています。

新製品を開発する際に9割は既存技術を使って構わないのですが、残りの1割は難しいことにチャレンジする。難しすぎる課題にいきなり挑んでも無謀ですから、1割ほどを努力と工夫でどうにか解決していく。その1割を積み重ねていけば、自然と技術力を伸ばすことができます。そういった向上心を持っていることも大切ですね。



代表取締役 井上 浩さん

先輩メッセージ

どの業界でも、必ず製造過程で「液体を送る」ポンプは使われ続けるだろう

営業部 販売課
原さん

——入社するまでのことについて、教えてください。

大学院に進んで機械系の研究をしていました。その後は実家の町工場を手伝い、紆余曲折の末に、ハローワークで仕事を探すことになり、大東工業を紹介してもらいました。

大東工業は国内で初めてギヤポンプを開発した会社です。77年間にわたるノウハウがあると聞き、興味を持ちました。その間、当然トラブルもあったでしょうが、それを乗り越えてきたからこそノウハウを蓄え、お客様からの信頼も得られてきたのではないのでしょうか。そう感じて、当社に入社する意欲がわいてきたのです。

——営業部では、どのような業務を担当されているのですか。

当社の営業は、ただカタログに載っている製品を販売するような営業職ではなく、「どのようなポンプが欲しいのか」とお客様から聞き出して見積段階の設計までを担当する技術営業職となっています。

もちろん、最終的な図面は設計担当者が作りますが、見積段階の設計とはいえ、製品のことを分かっていないとできません。最初は、自宅にあったポンプをいろいろとじってみて、ポンプの構造を理解しました。学術的な部分は、会社にあった資料を見て勉強しましたね。

——一番印象に残っている仕事は？

農機具の製造からリサイクル処理へと事業転換を図られていたお客様がいらっしゃいました。まったくの専門外だったのに、「ポンプが必要になるから」とお声掛けいただき、スタート地点から一緒に相談しながら開発を進め、最終的には無事にポンプを納品することができました。

どれくらいの流量が必要になるのか、そのためにはさまざまな種類のポンプがある中でどのポンプを選定して設計すれば良いのか、流量が多すぎるとどんな問題が起きるからどこに注意した方が良いのか——。いろいろな観点からアドバイスして、1年半ほど掛かりましたが、最終的にそのお客様はとても満足してくださいました。お客様に対して、ここまで丁寧に対応している企業は、当社以外には滅多にないと思います。

——今後の目標について、話していただけないでしょうか。

定年で退職するまでの期間、吸収できる知識を全部吸収したいと思っています。今の時点ではまだまだギヤポンプのことを理解できていません。営業担当者として、さらに経験を積んでいくことが大切だと思っています。

——最後に、読者へ向けてメッセージをお願いします。

どこの業界であっても、必ず製造の過程で「液体を送る」ことが出てきます。ですから、ポンプはこの先も使われ続けるでしょうし、長年にわたって培ってきた技術力・信頼がある当社でなら、安心して働き続けられると思います。

また社員個人の力が、大手企業よりも大事になってきます。言い換えると、やる気のある人にとっては、やりがいのある仕事 awaits ということ。やる気のある人と一緒に働いていきたいですね。



営業部 販売課 原さん

先輩メッセージ

何年も掛けて協力会社と良好な関係を構築。緊急対応も快く応じてもらえる間柄に

製造部 工務課
川合さん

——以前はどのような仕事をされていたのでしょうか。

銀行でシステムエンジニア(SE)として働いていました。SEもモノづくり職と言えなくもないのですが、目に見えるものを作りません。自分の中で「ものを作っている感覚」がだんだん薄れてきてしまい、形として残るものを作りたいと思うようになり、転職を決意しました。

——工務課では部品調達を任されているそうですね。

当社ではまず営業がお客様の要望をまとめて仕様書を作り、そこから設計担当が必要な部品を設計します。私はその部品をそろえるのが仕事。部品がそろわないと製造・組み立ての工程に入っていけないので、いかに滞りなくスムーズにそろえられるかが重要になってきます。

そのために、協力企業の方々とコミュニケーションには気を配っています。当社以外からの仕事もありますから、必ずしもこちらの希望するスケジュールを受け入れてくれるとは限りません。それでも、無理を言って何とでも納品を短くしてもらわなくてはならない時もあります。そんな時のために、日々のコミュニケーションに気を配って仲良くなり、「仕方ないな。あなたのためにがんばるよ」と言ってもらえるような関係を築こうと心掛けています。

ある時、10分くらいで終わる急ぎの加工を協力会社にお願いに伺ったことがあります。工作機械を使う時には、加工を始める前に“段取り”という準備作業が必要になります。既に別の加工のために段取りが終わっていたので機械の段取りを再度やり直さないとイケなくなるのに、頼んだら「すぐ終わるから構わないよ」と快くその場で対応してくださいました。



製造部 工務課 川合さん

何年も掛かりましたが、ようやくそういう関係を構築することができてきました。快く対応してもらえた時には、この仕事のやりがいを感じましたね。

—会社の魅力として感じているところは？

労働組合があり労働条件は恵まれていると思います。残業時間や休日出勤はしっかりと上限があって守られていますし、給料は営業成績などで上下しません。上下した方が燃える人もいるのですが、私は仲間と和やかに働きたいので、そんなところも気に入っていますね。

—「もっと直接的にモノづくりに携われる業務を担当したい」といったご希望はお持ちなのでしょうか。確かにいずれは現場仕事もしてみたいのですが、まずは今の仕事を1人前にできるようになりたいです。細かいところまで目が配れるようになり、現場に迷惑を掛けずに部品を集められるようになっていきたいです。

—このインタビューを読んでいる学生に、伝えておきたいことはありますか？

仕事が厳しい職場でも、同僚と良好な関係が築ければ乗り越えられると思っています。その意味でも、学生のころからコミュニケーション能力を伸ばせるように取り組んでほしいですね。

今は景気が決して良くはなので、就職は難しくなっていると思います。苦勞して入社した後も辛い仕事も待っているかもしれませんが、すぐ辞めずにしばらくは働き続けてみてほしいです。

私自身、当社に転職してきた直後は仕事の要領がつかめず、苦勞しました。けれど人間関係が上手く行っていれば、たいていのことは乗り越れます。第一に人間関係を大切にすべきだということを覚えておいてください。

この企業もオススメ！

東京彫刻工業株式会社 「消えない信頼」を刻み続けること

大成技研株式会社 大成技研の挑戦は、世界標準となるための拠点づくり・仲間づくりを目指す

▶PAGE TOPへ戻る

(C)Copyright 2013 東京都産業労働局 All rights reserved. 各ページに記載の写真・音声及び記事等の無断使用・無断転載を禁じます。

| [運営団体情報](#) | [お問い合わせ](#) | [リンク](#) | [セキュリティポリシー](#) |