

すくらむ

東大阪子ども市政だより
第32号 令和2年12月
(2020年)

発行：東大阪市 市長公室 広報広聴室 広報課
〒577-8521 東大阪市荒本北一丁目1番1号
電話06 (4309) 3000
FAX06 (4309) 3821
市ウェブサイト
<https://www.city.higashiosaka.lg.jp/>
市公式フェイスブック
<https://www.facebook.com/higashiosaka.city>



こころほっとプロジェクト
コロナ禍でも私たちの生活を支えてくれている方たちへのメッセージが届きました

市内のなかまたち 小学校1年生3358人 2年生3562人 3年生3584人 4年生3640人 5年生3747人 6年生3770人 (令和2年5月1日現在)



モノづくりのまち ひがしおおさか

市内企業が
全国・世界で
大活躍!!

東大阪は日本屈指のモノづくりのまち

製造業の事業所数



製造業とは、モノを作って販売する産業のことです。市内の製造業の事業所数は5954で全国5位です。

製造業の事業所密度



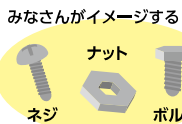
事業所密度とは、一定の面積の中にある事業所数のことで、本市は1km²(平方キロメートル)当たり115.2で全国1位。モノづくりの環境が身近にあります。

製造業で働く人の割合



市内のすべての働く人のうち、製造業で働く人が占める割合は27.2%で全国1位です。約4人に1人が製造業で働いています。

東大阪で作られている「モノ」の例



だけでなく



私たちの生活を
支える身近なモノも
たくさん作られています

「モノづくり」ってよく聞くけれど、実際にどんなモノが作られているの？」
東大阪は「なんでも作れる東大阪」として、さまざまなモノを作っています。たとえば、みなさんが普段見たり、利用したりする「電車」。実は、市内でも作られているって知っていましたか。
今回の「すくらむ」では、みなさんなじみのある「電車」をテーマに東大阪のモノづくりを見ていきます。

モノづくりってなんだろう？

東大阪のモノづくり * 電車づくりの現場を見てみよう

市内には、高い技術力をもつモノづくり企業がたくさんあります。そこで作られた製品は日本全国や世界で大活躍しています。

では、実際のモノづくりの現場は、どんな人がどんなことをしているのでしょうか。市内で電車を製作する「近畿車輛株式会社(稲田上町2)」と電車関連部品を製作する「株式会社 excellent(稲田新町2)」、「株式会社レイマック(楠根2)」に実際の工場の様子を見せてもらいました。(株式会社は以下「株」と表しています)

どんな電車が作られているの？

近畿車輛(株)では代表的なものとして、近畿日本鉄道(株)の特色「しまぜや(のり)」をはじめ、東大阪市を東西に走る路線を含めた全ての近畿電車が作られています。そのほか、JR西日本、西日本旅客鉄道(株)の新幹線・特急車・通勤車や南海電気鉄道(株)阪神電気鉄道(株)などの電車が作られています。また、海外では、アメリカのロサンゼルスやカタルのドーハなどでも近畿車輛(株)で作られた電車が走っています。このように東大阪市で作られた電車が日本だけでなく、海外でも幅広くたくさんの人に利用され、その地域の人々の生活を支えています。



Dバイオトロ

電車が
できるまで

電車がどうやって作られるか知っていますか。機械を使った流れを想像する人も多いと思いますが、実はほとんどが人の手で作られています。重いものを運んだり、危険な作業をしたりの際は機械を使いますが、それもある程度は人の目による厳しいチェックとともに進みます。モノづくりの現場では作業する人の熟練の技が必要不可欠なものです。ここでは、電車が作られるまでの主な工場の中を見てみましょう。

1 部品工場



鉄やステンレスの板材を曲げたり、アールミを削ったりして車両を構成するほとんどの部品を製作します。



部品工場で作られた部品を組み立てた車体を組み立てて完成した車体の塗装を行います。

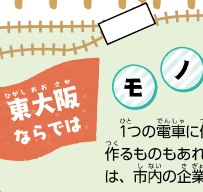
2 橋体工場

3 機装工場



機装工場ではあらかじめ製作された部品を溶接で組み立ててモーターやブレーキ車輪などを取り付けて完成させます。

4 台車工場



台車工場では設計から完成品の検査も含めて通勤車では約1年~2年、特急車では約2年、3年もの時間がかります。

モノづくりのネットワーク

1つの電車に使われる部品の数は数万点と数えきれないほどです。その部品は近畿車輛(株)で作るものもあれば、他の企業から納品されるものもあります。1000社を超える取引企業の中には、市内の企業も多く、これはモノづくりのまち東大阪ならではの姿です。

滅多に見られない貴重な瞬間を激写

深夜の大移動
電車が道路を走る!?



完成した電車をトレーラーに乗せて、道路を使って運ぶ方法があります。電車のような大きな車両は深夜の時間帯にしか運ぶことができます。通れる道も決まっているため、いつこの道を通るかを綿密に計画して、つなぐ運ばれます(写真①)。

実際に道路を走らせて運ぶ方法もあります。実は、近畿車輛(株)の工場はJRの線路につながっているのです(写真②)。

完成



安全性の確認などさまざまな検査をした後、鉄道会社へ納品されます。

近畿車輛(株)のみなさんへインタビュー



- Q 東大阪市内に工場があるからこそこできることはなんですか?
A 東大阪はモノづくり企業が多く、企業同士のつながりも強いので、電車に使う部品が集まりやすいです。また、交通の便が良いので完成した電車を運びやすい立地にあります。
- Q モノづくりをするうえで大切にしていることはなんですか?
A お客様がケガをしたり、危険な目に遭ったりしないよう、絶対安全を第一に、喜ばれる車両づくりを心がけています。
- Q モノづくり企業として子どもたちに伝えたいことはありますか?
A みなさんの住んでいる東大阪市内で電車が作られているということを知ってもらえたらうれしいです。みなさんが大人になったとき、モノづくりの仕事をしたと思ってもらえるように、カッコいい電車を作っていきたいです。



高度な職人(左)に加え、ロボット(右)を使って、より効率的な作業を進めます。



東大阪のモノづくりには若いみなさんの力が必要!

株レイマック 松村社長からメッセージ

台車とは電車の中の車輪回り全体の所で、ここに少しでも欠陥があると重大な事故につながり、乗客の命に関わるとても重要な部分です。より高い安全性を求める傾向は年々強まっていますが、私たちの会社では国家資格をもった技術者が慎重にもチェックをし、世界でも信頼される品質を保っています。台車を普段注意して見る人は少ないと思いますが、当たり前安全に電車に乗れたとき、台車部分を見て「みんなの安全を願って東大阪のおっちゃんが集まじりにモノづくりしているんだな」と思ってくれたらうれしいです。小学生のみなさんには、料理でも工作でも何でもいからモノを作ることに興味をもってほしいです。モノづくりの仕事はがんばった分だけ成果が出て、努力を裏切らない職業だと思っています。1人でも多くの若い世代にモノづくりの喜びと充実感を味わってほしいです。



工場に働く野田祐希さん(製造管理課)



私は元イタリアンシェフの溶接職人です。小さいころからモノづくりが好きでした。溶接の仕事はシンプルですが、奥が深いです。難しい作業でも、努力すれば必ずできるようになります。そのときの達成感が今の私のやりがいです。

工場に働く野田祐希さん(製造管理課)



電車部品のことならお任せあれ!

株 excellent 秋本社長にインタビュー

工場で作業する48人の従業員一人ひとりが日々技術力を磨き、さまざまな知識を身につけています。金属加工に関する設計やレーザー加工、曲げたり溶接したりといった一連の作業を当社工場内でできることが当社の強みだと思います。また、工場周辺にさまざまな種類の企業があり、フラットワーク軽く仕事が進められるのは、モノづくりのまち東大阪ならではの姿です。モノづくりの仕事は、自分で作ったものを形として残すことができます。私たちが作った部品が電車という公共の乗り物となり社会貢献できる、これがモノづくり企業として働いている一番のやりがいです。



現場で働く方の声

(生産管理課)

モノづくりの仕事にあこがれてこの仕事に就きました。コンピューター上で設計ができるCADというのを使って、部品の設計をしています。どうすれば他社の製品より質も効率も良く作れるかなど工夫しながら作業をしています。自分がコンピューター上で絵に描いたものが実際に形になるととてもうれしいです。