



高棚製作所 操業50周年 記念誌



操業50周年を迎えて

高棚製作所はデンソー5番目の工場として1974年に操業を開始後、今年で50周年を迎えました。この50年間、私たちはモータリゼーションの急速な進展と世の中のニーズの変化に対応するために多くの苦勞と努力を重ねてきました。

新たな安心安全技術の導入や生産の効率化に取り組む中で、時には逆境に立ち向かいつつも、皆さまの努力と熱意があったからこそ、私たちはここまでの成果を築き上げることができました。これまでの発展にあたって多くの先輩方、ご家族、地域、そしてお客さまより多大なるご理解、ご支援をいただきましたこと深く感謝申し上げます。

昭和、平成、令和へ…50年のあゆみを共有し皆さまと喜びを分かち合うとともに、新たな一歩を踏み出し、安心安全のコア工場を目指していきたくと思います。

50年前にタイムスリップ

工場に入るとメーター工場2万坪、フィルター工場1万坪はさすがに広く、ゆったりとした通路、高い天井、整然と配置された機械やラインの列が目をつけた。(当時の時報より)



県道岡崎半田線からポプラ並木の舗装された道を行けば田園の中に白い建物の製作所が見える



正門から共用棟までの地下道



正門前 通勤の便として刈谷、知立、三河高浜、亀崎各方面から通勤バスが出されていた



フィルタの自動プレス



外光を十分に取り入れるように作られた食堂は快適で社員からも好評であった



昼休憩時に外でランチを楽しむ社員



501工場 メータの組付けライン



所内のあちこちに見られるまだ植えられたばかりの緑

1974年(昭和49年)の主な出来事

- 戦後初のマイナス成長
- セブン-イレブン東京都江東区に第1号店を出店
- 気象庁のアメダスが運用開始
- ハローキティ誕生
- 佐藤栄作がノーベル平和賞を受賞
- ガッツ石松がボクシング世界チャンピオンに
- 北の湖が史上最年少(21歳2か月)で第55代横綱昇進
- 中日ドラゴンズ20年ぶり優勝、巨人のV10を阻止

地域の方へのインタビュー

歴代の高棚町内会長、公民館長に50年の思い出を語っていただきました

— デンソーが高棚町に工場を建てるまでの経緯を教えてください

昭和30年代この辺りは直線道路がなく、田んぼと畦道だけでした。40年代になり、区画整理が始まりましたが工場誘致の計画はまだありませんでした。

町の将来の発展を考えると工業団地を作るべきだという声が上がリ、途中で計画が変更されました。計画変更の一部の地主から反対されましたが半年かけて説得することができました。複数の企業を誘致する計画もありましたが、最終的に1社に決めデンソーに来てもらいたいと町からお願いしました。緑を多めにしてほしい、グラウンドを作ってほしい、など**町から色々と要望しましたが殆ど聞き入れてくれて大変ありがたかった**ことを覚えています。



操業時の航空写真
区画整理の影響で工場敷地としては珍しく、きれいな長方形となっている

— 操業時は製作所に向かう沿道にポプラ並木があったそうですね

当時のブームでポプラ並木を植えましたが、どんどん大きくなっていき平成に入ってから台風によって全部倒れてしまいました。その影響で工場への重要な電線が切れてしまい、デンソーと町とで市に迅速な復旧を要望したことがありましたね。今後は大きい木を植えるのはやめよう、となり、背が高くないサザンカに変えました。探すのに苦労しましたが…(笑)

— 常日頃からの町の協力に感謝します。ご迷惑をおかけしたことはありませんでしたか？

グラウンドの夜間照明が周辺の作物の生育に悪影響を及ぼす、という事実が発覚したことがありましたが、その時もすぐに対応いただきました。しかしながら個人的には迷惑だと感じたことはなく、町の為にすぐ動いてくれるデンソーが来てくれて本当によかったと思っています。

これまで町が開催するスポーツ大会や各種目の練習などでデンソーの施設を借りることができ、おかげでスポーツが盛んな町になりました。その他多くの支援をいただきデンソーには日々感謝です。**これからも困ったときはお互い助け合っていきたい**ですね。



周辺道路と構内に咲いているサザンカ 構内では他に「ランタナ」「クロガネモチ」「ハツユキカズラ」「フヨウ」などが鑑賞できる

— デンソーとの関わりで印象深い出来事はありますか？

1994年のわかしゃち国体で長崎の女子バスケットボールチームが製作所内の施設を合宿場所として借りたことがありました。長期滞在する中で、高棚、榎前、半城土町の三町も一緒におもてなしをしたのですが、所長さん他デンソーやバスケットボールチームの皆さんと酒を交わしながら楽しい時間を過ごしました。この出来事が三町の交流を深めるきっかけになった*のではないかと記憶しています。

20年ほど前「理想の車椅子を作る」という高棚小6年生の授業で、高い所にあるものを簡単に取ることができるように椅子の高さをレバーで調整できる装置をデンソーが作ってくれました。この取り組みはテレビの取材を受け、全国ニュースで放映されましたね。

*バスケットボールチームへのおもてなしがきっかけで「三町合同工場見学会」がスタート。毎年各町内の方を招待し、意見交換の場として交流を図っている。

— 当時の小学生がその頃を思い出してデンソーのファンになってきていることを望んでおります

「おらが工場」と思っている町民は多いと思います。安城、西尾、幸田、豊橋、阿久比など製作所の名前はどれも市町村名ですが、**高棚は町名が使われているのが非常に嬉しい**です。

遠方の方に住所を聞かれた際には高棚町のランドマークとして使用しております(笑)

— 今後の高棚製作所に期待することは？

デンソーだけでどうにかなるものではないですが、もっと製作所へのアクセスがよくなるとよいと思います。もっとうまいこと道路が整備できていれば物流効率も上げられるのではないかとトラックが走るルートを見て感じます。現在新しい幹線道路が建設中なので近い将来期待したいですね。

あと、この辺りは元々百姓の町で酒飲みが多くお祭りが盛んです。高齢化やコロナなどで昔のような盛り上がりは少なくなってきておりますが、町内行事に参加いただくなど地域住民と一緒に町を活性化していければ嬉しいです。

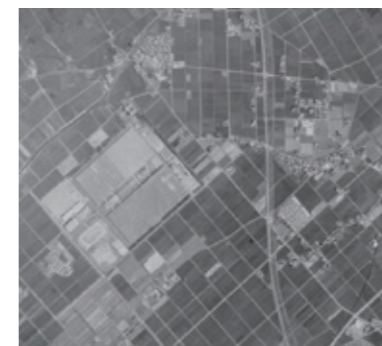
最後に**高棚町はデンソーと共に発展してきました。社員、OBも大勢住んでいます**。今後のデンソーの一層の飛躍を心より願っております。

1968年(昭和43年)



区画整理前 操業翌年の1975年より国道23号線の整備工事が始まった

1981年(昭和56年)



国道23号線が開通(高架工事前) 現在の504工場敷地を社員の駐車場として利用

2010年(平成22年)



周辺の土地を地主さんから借用し駐車場化、現在の形に

提供「国土地理院」

[年表]

高棚製作所のあゆみ



73 工場建設中の写真。フィルタ、メータの製造工場としてスタート



81 日本電装学園(現デンソー工業学園)が本社から高棚に転入。1954年の設立から2024年4月で70周年を迎える



93 稗田川の美化活動を開始。以後、毎年の恒例行事として現在も継続中



09 リーマンショックからの減産による厳しい会社状況の中、2/20「構造改革の日」として全社員による討議が行われた



11 全社運動会が高棚グラウンドにて24年ぶりに復活。その後2019年まで高棚で毎年開催された



23 安城市と自動運転実証調査事業に係るコンソーシアムを設立。構内にて自動運転実験を実施

72 高棚準備室できる

77 503工場完成

81 日本電装学園 高棚に転入

90 メータ工場参観コース改装

01 株式会社デンソー技研センター設立

11 高棚グラウンドにて全社運動会を開催

23 安城市と自動運転実証調査事業に係るコンソーシアムを設立。構内にて自動運転実験を実施

73 工場建設開始

78 高棚食堂 県知事賞受賞

82 公害防止優良工場として安城市から表彰される

93 稗田川の美化活動開始

01 食堂リニューアル 全面オープン

14 本社ライブラリにて「高棚製作所40年の歩み」展を開催

74 操業開始

79 工場緑化コンクール 名古屋通産局長賞受賞

84 環境保全活動で矢水協から表彰される

95 NS21(高棚独身寮)完成

01 高棚陸上グラウンド人工芝化

16 デンソー工業学園 TBS系列「がっちリマンデー」出演

21 コアスキル開発部員 東京五輪聖火ランナーに選出

75 高棚ホールオープン



78 高棚食堂が愛知県食品衛生協会から県知事賞を受賞。現在約1,100席で規模はデンソー内でトップクラス

85 技能教育センター第2研修棟完成

95 パターゴルフ場完成

04 ビオトープオープン

18 高棚ファクトリーツアーオープン

21 コロナワクチン 職域接種

76 高棚健保体育館竣工

85 通勤者用バス停 東刈谷駅前に移動

97 技能五輪国際大会で活躍・NHK取材(金・銅1獲得)

08 元ラグビー日本代表監督 平尾誠二講演会

19 デンソー技研センター、デンソーに統合

22 水素燃料バス 通勤用として運行開始

87 高棚で働く社員6,000人を超える

98 高棚製作所 ISO14001認証取得

09 ペットボトルキャップの回収活動を開始

19 秋篠宮皇嗣殿下 コアスキル開発棟をご視察

23 お客様向け自動運転試乗開始

98 高棚手話サークル設立

09 減産による会社一斉休業 構造改革の日

19 全社運動会で初の総合準優勝

99 504工場完成

	1970	1980	1990	2000	2010	2020
高棚製作所の軌跡	デンソー5番目の工場としてスタート	モータリゼーションによる生産拡大への躍進	製品構造の変化への準備、新領域分野への挑戦	情報通信・安全製品へのシフト	安心・安全製品 生産体制の確立	モビリティ全般における「安心・安全」分野のコア工場へ
自動車業界の動き	70 アメリカで大気浄化法改正法(通称 マスキー法)制定 72 ホンダ CVCCエンジンを発表	81 日本の自動車生産台数が世界一に 89 日産が3代目「スカイラインGT-R」、マツダが「ロードスター」を発売、スポーツカーブームに	96 マツダ フォードの傘下に 97 トヨタ 「プリウス」発売 99 日産 ルノーと資本提携	02 トヨタ F1に参戦 03 テスラ・モーターズ設立 05 レクサス 国内での販売を開始 09 GM 経営破綻	10 日産 「リーフ」発売 12 トヨタ 「プリウスPHV」発売 14 トヨタ 「MIRAI」発売 16 パリでのモーターショーをきっかけに「CASE」が浸透	20 トヨタ 「Woven City」構想発表 22 ホンダ、ソニー 提携 23 福井県永平寺町にて国内初、公道での自動運転「レベル4」運行開始 23 BYD EV世界販売数トップに

生産・製品のあゆみ

77 オイルフィルタ合理化ライン新設

81 高棚工場 フォードからQ1認証受ける

94 メータ文字盤生産システム開発で大河内記念生産賞受賞

00 フィルタ製造部 トヨタ紡織に転出

14 予防安全製品(大安:ミリ波、幸田:画像)が高棚集結生産開始

20 高度駐車支援システム開発で「製品開発奨励賞」受賞

77 工機部 高棚へ集結

86 オイルフィルタ 生産2億台到達

96 エネルギー管理優良工場(熱部門)「資源エネルギー庁長官賞」受賞

00 デンソーエムテック設立、502工場内に本社

14 デンソーロジテム高棚調達物流センター設立

21 【画期的】ADASロケータ 生産開始

79 メータ多種ゲージ高速組付Trラインで大河内記念生産賞受賞

89 【画期的】セルシオ向けに自発光メータを開発

96 ボデー機器事業部 QS-9000取得

01 メータ 生産2億台到達

15 デンソーロジテム本社移転(西尾→高棚)

22 GSP3 トヨタ自動車「グローバル貢献賞」技術開発賞 受賞

98 携帯電話の生産開始

02 カーナビ・ITS製品の生産開始(情報通信製造部)

15 走行安全品質保証部 大安から転入

22 製造に集う日・復興大部屋活動(センシングシステム事業部)

98 工機部 阿久比に転出

03 ECU関連製品の製造開始(電子製造部)

16 走行安全製造部 予防安全製品の生産開始

23 ステッパーモータ(S/M)生産6億台到達

05 経済産業省資源エネルギー庁 エネルギー優良工場表彰

18 メータ 生産4億台到達

05 センサ類の生産開始(デバイス製造部)

19 【画期的】RC(IGBT、ダイオード一体化チップ)パワーカード 生産開始



ADASロケータ (AD-MPU)

21 トヨタ・ホンダの自動運転向け製品 世界初の自動運転レベル3を搭載したホンダ「レジェンド」に採用



79 生産技術関係では最高の栄誉とされる大河内記念生産賞を会社で初受賞。多品種少量生産における組付・調整作業の自動化を可能にした画期的なものだった



81 フォードより品質レベル上位2%の工場と認められ、今後の出荷製品に対する監査の省略が適用された



98 通信製造部が幸田から転入し503工場に携帯電話の生産を開始、この年「まめぞう」が大ヒット



09 ナビやオーディオなどの操作をドライバーの手元で行うことを可能としたリモートタッチコントローラを開発。1月発売のレクサスRXに採用



15 デンソーロジテムが西尾から高棚に本社を移転。物流機能分担会社として、直納・市販・輸出入・部品に領域を拡げデンソーグループの物流競争力向上を担っている

世界の舞台で夢を叶えた青年(2017年)

技能人財養成部

2017年10月アブダビ。第44回技能五輪国際大会の表彰台最上段に日の丸を掲げるデンソー選手
の姿があった。小学生の時、地元の岩手県で技能五輪全国大会が開催され、憧れを抱いた。中学2年、
静岡で開催された第39回技能五輪国際大会の特別番組を見て行動を起こした。両親と先生に協力を
仰ぎ、デンソー工業学園への進路を開拓した。技能五輪に挑戦し、厳しい訓練に取組み全国大会に
3年間挑み続けたが、優勝はできなかった。翌々年、チーム競技で国際大会へ挑戦する機会を掴み、
新たなスキルと共にチームワークを磨き日本代表となり、世界の舞台で夢を叶えた。



世界大会表彰式MTC職種優勝
最上拓さん(中央)



入学当日の訓練風景



世界大会の競技風景

社会から「共感」いただく新たな価値の提供を目指して (2018年)

高棚製作所

高棚製作所にはこれまで来客参観コースが設けられていたが、リクルートや取引先向けに限定され
ていた。

「社会から『共感』をいただける新たな価値を提供する」というデンソーグループ2030年長期方針
を受け、「安心・安全の情報発信基地」として地域社会の皆さまに深く「共感」いただきたいと考えた。
そこで地域の一般の方々、特に小学校5年生の総合体験学習をターゲットとした「TAKATANAファ
クトリーツアー」を開設することとした。見学構想立案には高棚製作所、コックピット製造部(現
セーフティシステム製造2部)、広報渉外部が連携して進め、2018年7月、自動車部品メーカー初と
なる一般向け見学ツアーを開始した。



開所セレモニーの様子。安城市長、当社役員その他、地元小学生も参加。子供だけでなく、大人も楽しめるようなヴィジュアル
インパクトが話題となった。
一般公開後もメディア取材が続き、地域のお出かけ情報番組やタ方のニュース特集などで紹介された。

包装技術の進化による社会課題解決への貢献 (2019年)

株式会社デンソーロジテム

公益社団法人日本包装技術協会が主催する日本パッケージングコンテストにて、2019年(第41回)に最高位である「経済産業大臣賞」を受賞。その年のアジアスター賞、ワールドスター賞までも受賞する事が出来た。これはデンソー及びデンソーロジテムで初の快挙であった。常に社会課題を意識した包装仕様設計・包装改善を通じ、包装技術の進化にチャレンジしてきた成果であると考えている。この「経済産業大臣賞」を受賞したドローン運搬箱の開発においては、「SDGs適応包装コンセプト」として①働き方改革、②廃棄物ゼロを実現したことが評価に繋がった。包装設計の専門部隊として、デンソー大義そして社会課題解決への貢献を目指して研鑽を重ねていく。

“SDGs 適応型” ドローン運搬箱

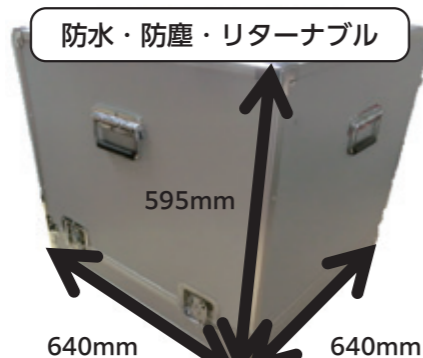
～現場作業者の働き方改革をサポート～

目指す姿：1.作業者の移動時間・梱包時間を最小化
2.廃棄物ゼロで環境に優しい



目指す姿：1

- ①荷物を1つに集約!
- ②ワンタッチ梱包が可能!



目指す姿：2

- ③副資材不要で廃棄物ゼロ!

- ①移動時間 従来比 ▲80%削減(例：愛知～福岡)
- ②梱包時間 従来比 ▲70%低減
- ③梱包廃棄物ゼロ

作業者の“働き方改革”に貢献 + 環境に優しい包装を実現

一丸となって乗り越えたパノラミックビューモニター (PVM)の増産対応(2022年)

セーフティシステム製造1部

駐車場内の交通事故は全体の3割を占めるとされており、本製品にはドライバーから非常に高い関心が寄せられていた。その為、市場からも想定以上の需要が入り、クルマをお届けするためにはPVMの大幅な増産対応が必要だった。生産設備の増強も直ぐには難しい状況の中、メンバー総出で土日も設備を動かし能力をフル活用、また製造部の道場をこの工程の訓練用に改良するなど、技能の早期習熟を目指した。

加えて部品供給能力の限界を迎えている取引先さまとの交渉など非常に苦労も多かったが、現場の危機感が関係部署に共有され、あらゆる人・部署の協力によって乗り越えることができた。



車両の周囲をモニタリングでき、駐車支援にも欠かせないPVM



事業G 特別賞受賞



やり切る覚悟で品質を守り抜く「製造に集う日」と「復興大部屋」活動(2022年)

センシングシステム製造部

必要な数量の生産をこなすために土日の昼夜も対応しなければならないほど忙しい為、改善活動に時間を割けずトラブルも頻発する、更に余裕がなくなる悪循環が生まれていた。そういった状況を打破するべく始まった「製造に集う日」「復興大部屋」の活動、当初は活動に懐疑的なメンバーもいたが、事業部長・工場長が『設備を止めてでもこの活動をやり切る』と言い切り、毎週事業部内の技術部長や品質保証部長などの関係者に現場に来ていただき、現場で起こっている問題を一つずつ取り除いていった。改善事例が生まれるにつれメンバーも手ごたえを感じ始め、技術部や品質保証部に頼るだけでなく、自分たちで品質や設備を守ろうとする意識に変わっていった。



社長賞、品質部門受賞

林社長、加藤経営役員、センシングシステム事業部長や統括部長など、関係者が一堂に集まり現場を視察、活動を主導したメンバーにねぎらいの言葉をかけていただいた。

自分たちの設備は、自分たちで守る～全員参加の予防保全活動(2023年)

セーフティシステム製造2部

ステッパーモータとはメータの針を動かすモータで、2001年に生産開始したが、設備は20年以上前のものを使っていた。その為、設備の老朽化によりお客さまへの供給を止めてしまうかもしれない強い危機感を感じ、全員参加の予防保全活動をスタートした。メンバーは勉強会に自主的に参加し、一人ひとりが必死に日々技能向上に努めた。結果、メンバーは設備異常に対して格段にスムーズな処置ができるようになり、未然防止にも取り組めるようになった。そうして少しずつ、生産以外で設備に向き合うことが増えていき、最終的に設備総合効率は92%へと大きく向上、2023年5月にステッパーモータの累計生産台数が6億台に到達した。



【ステッパーモータとは】



設備総合効率(設総率)とは設備が有効に活用されているかどうかの指標で、時間稼働率・性能稼働率・良品率を掛け合わせて算出したもの。ステッパーモータ組立は、6つの自動化ラインで行われ、オペレーター2人、部品供給1人、品質確認1人の計4人で、昼勤・夜勤の交代制(2直稼働)。その中での全ライン設総率92%という数字は、非常に高い値。

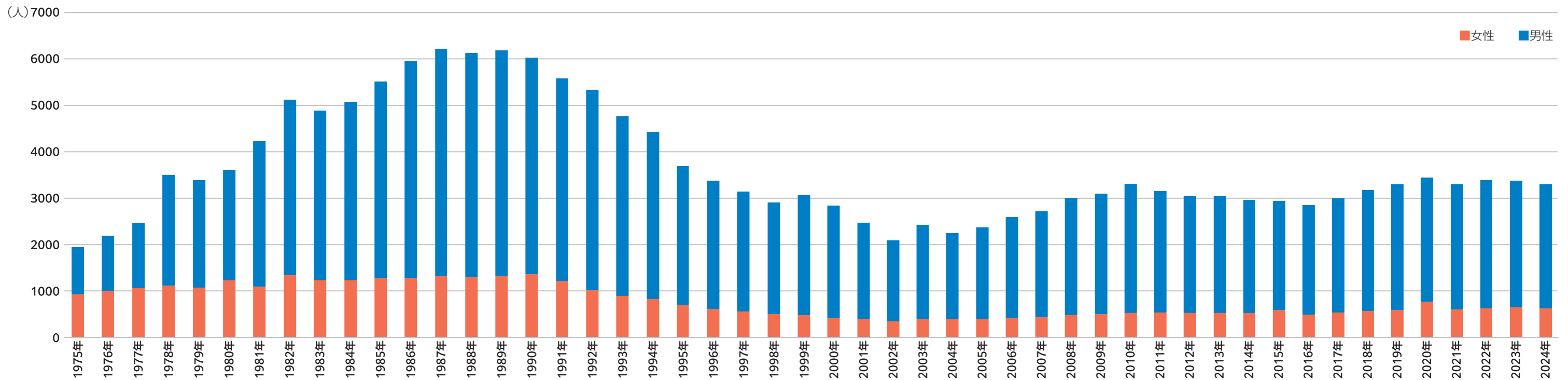
[データで見る高棚製作所]

※期間従業員を除く

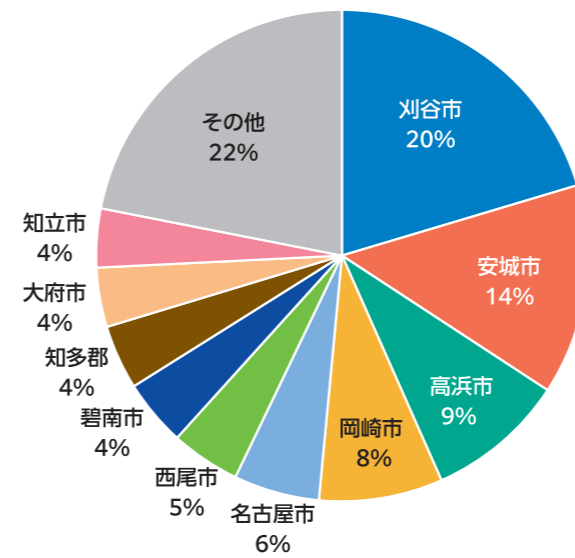
敷地面積	37.5万㎡(デンパーク約2.8個分)
建物面積	23万㎡(バンテリンドームナゴヤ約4.7個分)
緑化率	20.9%(樹木本数2.1万本)
1か月あたりの平均電気使用量	828万kWh(一般家庭1万8千世帯分)
自家発電率	年平均53%(夏:42%・冬:59%)
自動車通勤率*	75.7%(学園生除く)
1日平均入門車両	700台(トラック、一般車)
ペットボトルキャップ09年以降回収個数	630万個(7,400人分のポリオワクチンに相当)
ファクトリーツアー見学者	3万2千人(18年オープン以降累計)



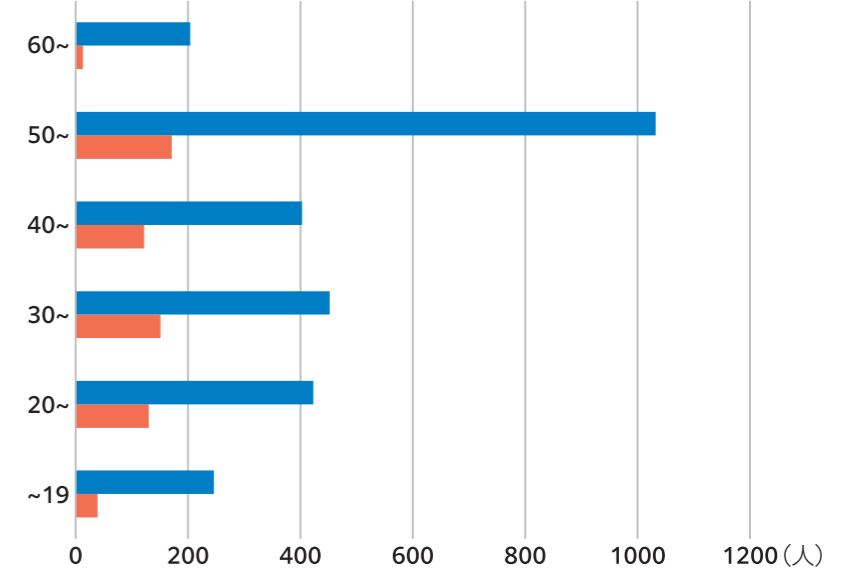
社員数の推移*



在住地*



年齢構成*



2023年 食堂メニュー 人気ベスト5 (1日提供数)



社員・地域みなさまに感謝



発行 2024年3月
株式会社デンソー 高棚製作所
〒446-8507 安城市高棚町新道1

DENSO
Crafting the Core