

FANUC

<https://www.fanuc.co.jp>





技術者は狭い路を真っ直ぐ歩め。



FA(Factory Automation=工場の自動化)の領域で、
数値制御装置(CNC)をはじめとしたFA・ロボット・ロボマシン商品をつくるファンック。
CNC・製造業向けロボットでは世界一のシェアを誇ります。勝てる領域に集中して、
その技術を徹底的に追求する。これが私たちのスタンスです。

技術者は狭い路を真っ直ぐ歩め。これは創業者の稻葉清右衛門の言葉です。
あれもこれも手を出すのではなく、自分の信じた路にこだわり、
技術を極めていくのがファンックの技術者のスタイルです。

IoTやAIの活用により、モノづくりの在り方は大きく変わろうとしています。
技術者が過去を振り返ることに意味はありません。
狭い路の先には、創造あるのみ。工場の自動化の領域で、
世界の新しい基準となるような革新を、私たちは生み出し続けます。

自分のこだわりと信念で、世界のあらゆる製造業の根幹を支えていく。
そんな技術者としての「プレない人生」がここにはあります。



商品紹介

ファナックがつくるのは、製造業の未来です。

止まらない工場を実現し、モノづくりの生産性を高められるように。機械やロボットに作業を任せ、人間は創造性の高い仕事に集中できるように。ファナックがつくるのは、理想とする製造業の未来です。自社で研究開発した技術を自社工場に展開し、製造現場からのフィードバックを受けて、さらによりよい技術を研究開発しています。

職種紹介

大卒技術系・高専本科

研究開発	市場ニーズやお客様からの要望をもとに商品の開発や設計、商品を使ったテスト加工、展示会への出展準備などを行います。 世界の工場の自動化に貢献する技術者として、他にはない商品を自ら生み出していく達成感があります。
セールス	ファナックでは、お客様への営業活動において、極めて専門的な技術知識が求められます。 お客様への訪問、ニーズの把握及び提案および自社研究開発部門への橋渡し、見積もり作成、納期管理などを行います。
生産技術	自社工場の自動化や安全性・生産性の向上を実現するために、設備の設計や導入・立ち上げなどを行っていきます。 入念に検討を行った設備が思い描いた通りに稼働した際に、大きなやりがいを感じられます。
生産管理	生産管理の役割は、生産における無駄をなくし利益を最大化させること。 生産に不足している部品の確認や不足部品の納入依頼などを行い、商品をより効率的に生産できるよう工程の計画や管理を行っていきます。
サービス	お客様のもとへ伺い修理対応をするフィールドサービスや お客様の要望・相談に電話対応するフロントサービスがあります。 ファナックの商品に直接関わり、お客様と接する機会も多いため、深い商品知識とコミュニケーション能力が必要とされます。

大卒事務系

事務部門 (人事・経理・法務・総務・調達 他)	組織全体を円滑に動かすための様々な職務を担います。 人材の採用・教育などに関わる人事、会社を支える経理・法務・総務や生産に関わる資材を管理する調達など様々な役割があります。 ヒト・モノ・カネの総合的な観点から経営を支える職種です。
-----------------------------------	---

ロボットの機構設計

O2

世界中で長く使われている商品を
超えるロボットを創り出す。

M.H.

2018年入社 | ロボット機構研究開発本部
工学院機械系機械コース修了



スピンドルモータの開発



国内外ユーザの声に応え、
モータに新たな価値を吹き込む。



お客様の要望に応えるモータを届けたい。

金属や樹脂の切削工具を回転させる、スピンドルモータの開発を担当しています。新機種の開発だけではなく、既存商品をセールス経由で届く国内外のお客様の要望に応える商品に改良する仕事も行っています。特に多いのが、「加工するものに合わせスピンドルモータの出力を変えたい」というもの。基本的には制御やアンプからの電力供給量に関するパラメータを調整して対応したり、場合によってはアンプの変更も含めて検討することもあります。つまり、モータと同じでも、様々な手段を用いてお客様が望む性能を実現するわけです。また比較的柔らかいアルミ材を削りたい場合は「もっと回転数を上げたい」といった要望もあります。ただし回転数を上げると軸受けの摩耗が激しくなり、発熱や破損の原因につながるため、強度を確保できる軸受けの材質や形状を仕入先に提案してもらうことも。その結果、部品を変更することになれば、試験評価項目を精査して、長時間連続運転などの耐久試験を行い、細心の注意を払って性能を評価します。



仕事を楽に進めるため、手間を惜しまない。

技術者は設計や評価試験から、量産立ち上げ支援や、量産における問題の調査、出荷まですべて関わり、出荷後に想定より早く故障した場合の原因調査や対策も行います。業務量が多い分、無事に出荷を迎えたときは達成感があります。また、セールス経由で商品の評判を聞くと、つくったかいがあると感じます。私の信条は、「仕事が楽になるよう進めること」。何かを省くのではなく、むしろその逆で、例えば評価試験でつまずいた点や、より効率的な手順のアイデアを記録に残すことで、評価業務を効率化し開発に時間を割けるよう考えています。世界中の製造業を支え、海外でも「CNC・ロボット=ファナック」と認知される商品を、私自身がさらに自信を持ってリリースできるように。そして、脱炭素につながるモータの省電力化を突き詰めることが、この先の目標です。



デザイン性と剛性をいかに両立させるか。

中型ロボットの機構部の設計開発を行っています。最近では、物流倉庫などで重いものを扱う、リード約2.6mのハンドリングロボットの設計を担当しました。17年ものロングセラー機種のリニューアル商品で、これまでのいい部分は残しながら、性能やコスト面でより競争力の高い商品にすることが課題でした。具体的には、より重いものを速く動かせるようにし、デザイン会社とも連携して、他社、競合メーカーなどの製品に対抗できるようデザインをブラッシュアップするというものです。真っ直ぐな形状の方が重量や剛性の面で有利なことが多いのですが、デザイン性の高いスマートで湾曲した形状を、いかに強度と両立させるか。この問題を、アーム内部の工夫によって実現しました。アーム内に入れる部品を変更して点数を削減し、適切な配置をコンピュータ解析と試作を重ね模索しました。



自分の担当商品として、すべてに責任を持つ。

ファナックの技術者は、若いうちから広範囲の仕事を任されます。材料や構造の検討から、詳細な部品設計、試作評価、サプライヤ選定、製造方法の検討、量産準備、出荷後のフォローまで、すべてに責任を持ちます。検討すべきことも多いですが、それだけに課題をクリアして実際にものができたときの喜びはひとしお。商品が世界中の工場で使われることを想像すると、影響力の大きさに心が躍ります。心がけているのは、見落としがないかを厳密にチェックすること。技術者同士、相手の担当商品を「この部品は必要か?」「この構造は変えられないのか?」と、客観的で冷静な視点から互いにレビューし合う風土もあります。今後は実際にロボットが稼働するものづくりの現場へも足を運んで知見を広げ、もっと競争力の高い価値ある商品を世に出していきたいです。

世界的ベストセラーに、今以上の信頼性を。

ロボマシンの研究開発



03

ソフトウェア開発の知見を、信頼性向上に活かす。

ロボドリルはIT機器や自動車、人工関節などに使われる小型の部品の加工に適した小型切削加工機で、世界中に出荷され、累積出荷台数は30万台を超えています。私は入社後6年間、この商品のソフトウェア開発を担当し、お客様がマシンをネットワークに簡単に接続できるガイダンス形式の画面など、ユーザインターフェースを手がけました。現在はソフトウェアの信頼性向上、分かりやすく言うと、不具合を減らす仕組みづくりを担当しています。商品や機能の高度化に伴い、ソフトウェアの規模が大きくなり開発も長期化しています。これまでに積み重ねてきた知見を整理して体系化することで、注意すべき点が明瞭になり、開発期間の短縮につながります。開発の経験を活かしながら、残業をせず子育てと両立できる長期的な仕事に取り組んでいます。



ソフトウェアもルールもシンプルを心がける。

ソフトウェア開発では、世界中で使われるロボドリルに新機能を搭載するやりがいを味わいました。心がけていたのは、小さな疑問も妥協せず確認し、隠れた不具合を見逃さないことです。それから、ファナックの研究開発の基本姿勢の一つである「Weniger Teile」(より少ない部品でつくる)です。シンプルな設計にすることでコストが下がり信頼性は上がるという考えは、形あるものに限らず、ソフトウェアの仕様決めや現在担当している信頼性向上の仕事にも通じています。最初期のロボドリル発売から50年以上にわたって積み重ねられてきた、ソフトウェアに関する数々の知見やノウハウをまとめて、開発における手順やルールをシンプルに整理し、開発体制に組み込むことが今後の目標。世界中の工場で使われるファナック商品にとって、稼働率に関わる信頼性は最も重要な指標の一つです。商品の信頼性を高める仕組みづくりによって、お客様の満足と技術者の働きやすさの両方に貢献し、チーム一丸となってお客様にValueを提供していきます。



04

FA商品のセールス

自分自身がトップシェアを持つ企業の、「顔」になる。



「ファナックのセールスパーソン」として看板を背負う。

FA商品のセールスの仕事は、いわばお客様である工作機械メーカーにとってのファナックの窓口のこと。お客様から新しい機械の開発についてご要望をいただいた際には、お客様の設計部署と一緒に「こんな機械をつくりたい」という構想を固め、要望を満たす商品の提案から納品までを、お客様のメリットと当社の利益が両立するよう考えながら迅速かつ正確に対応します。高度な専門性が求められる場面では、当社の研究開発部門と協力してone FANUCで対応します。その他、新商品のご紹介や各種展示会への招待なども大切な業務です。どのお客様にとっても自社のことを最も理解している近しい「ファナックのセールスパーソン」は私だけ。自分が企業イメージそのものになります。会社の看板を背負っているという自覚を常に忘れず、無理難題に思える要望もまずは受け止め検討することを心がけています。また、壁をつくらずに何でも頼っていただけるよう、失礼にならない範囲で気さくなコミュニケーションを取り、いい意味でラフな関係を築くよう意識しています。

主体的に課題解決提案を行う楽しさ。

会社の顔だからこそフロントに立って案件を進めるやりがいや、課題解決提案の手応えを感じられます。入社2年目に担当した、初めて当社のCNCを検討される工作機械メーカーのお客様には、綿密な打合せを重ねて課題に応える商品を選定し、提案しました。提案した商品が見事に採用され、最初の機械製造時には複雑な配線やセットアップをお客様の現場でサポート。お客様と苦楽を共にし、機械が完成したときには、お客様から感謝の言葉をいただきました。今では、FA商品はもちろんのこと、ロボットも度々採用いただいている。セールスはこうした経験ができる、社内でも数少ない立場。時には改善点をご指摘いただくこともありますが、貴重な意見として受け止め、会社や自分の成長につなげています。今後は新規取引先の開拓とシェアアップに挑戦する他、大手企業を含む数多くの工作機械メーカーのお客様を担当して多種多様な課題に応え、提案の幅を広げることが目標です。



K.S.

2019年入社 | 生産技術本部
生産環境システム専攻修了

ロボットの生産技術

ロボットがロボットを組み立てる、自動化ラインを構築。



自社製ロボットで魅力的な設備を。

自動車のスポット溶接や工場内での重量物の移動など、ものづくりの場面で広く使われている産業用ロボットR-2000iシリーズ。その組立を自動で行う生産ラインの構築および専用治工具の設計・導入などを担当しています。安全性を前提に、品質・作業効率・スペース効率を向上させるため、積極的に新技術を取り入れて形にします。生産性が向上すると、生産台数の増加として目に見えるのが生産技術の仕事の魅力。また組立ラインには、自社製のロボット、カメラ、センサ等を使っていて、「ロボットがロボットを組み立てる」ラインとなっているのも面白い点です。お客様が生産ラインの見学に来られることも多いため、「ロボットをぜひ活用したい」と思っていただけるよう、魅力的な設備構築を目指しています。



「one FANUC」を通じて世界中に商品を提供。

ロボットメーカーであるファナックにおいて、生産技術部門は自社製ロボットのユーザでもあります。実際に使用したからこそ分かる良い点や改善すべき点を、研究開発部門にフィードバックして、設計に反映してもらう場面も。「世界中の製造現場を支える商品を、one FANUCで一緒につくり上げている」と実感できることがモチベーションになっています。不具合が発生するとお客様の工場でも同じことが起きる可能性があるため、情報を解析に役立ててもらわねばという責任感もあります。私が前職の自動車関連会社を離れ、ファナックに入社したのは、自社商品を通じて製造業のさらなる発展に貢献したいと考えたから。研究開発部門と製造部門、そして生産技術が連携し、より魅力的で、壊れない・壊れる前に知らせる・壊れてもすぐに直せる商品を世の中に送り出すことで、その思いを果たしていきます。

05

広い視野とスキルを持つ技術者として、お客様に応えるものづくりを実現。



K.O.

2016年入社 | サーボモータ製造本部
機械工学科卒業

06

仕事の幅と任される範囲が増え成長を実感。

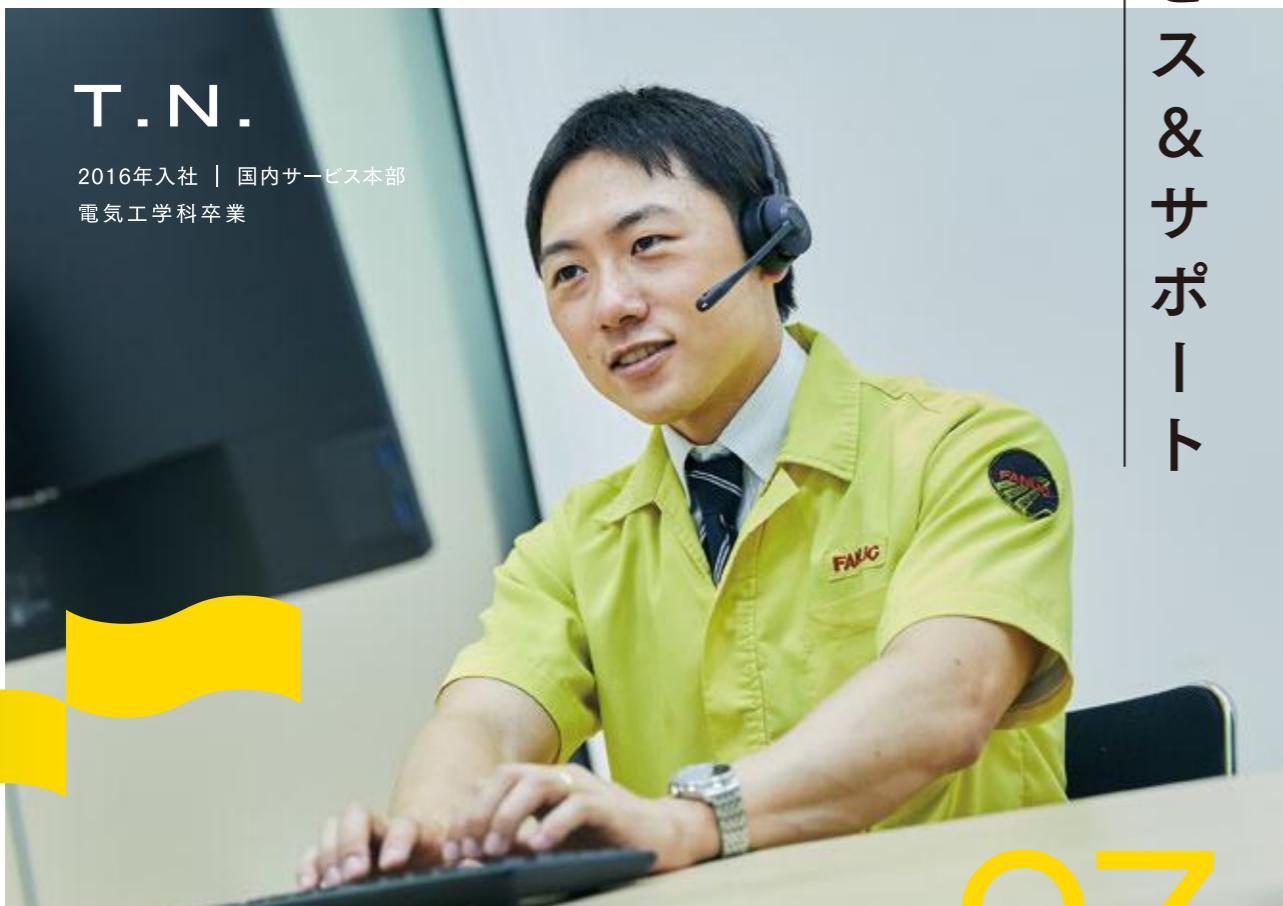
スピンドルモータは、マシニングセンタや旋盤の回転部分に使われる、ものづくりになくてはならない商品です。私はその製造現場のうち、おもに人の手による作業が残る工程、お客様の希望納期に応えています。業務は幅広く、効率的な生産計画の立案から、部品の手配、作業者への指示、工具の選定や購入、労働災害を防止するための作業環境の整備まで。作業効率向上につながる治具を自分で製作することもあります。最近ではPCにて集計したデータを分析し、不良の傾向等を研究開発部門および製造現場と共有することで、再発防止策の検討や、新商品設計時の改良提案等を行っています。もともと高い目標に挑戦したい志向が強く、面接では「何でもやります!」とアピールした私は、多彩な仕事ができる技術者への成長を実感しています。



失敗を恐れず自分を信じて判断を下す。

あらかじめ1週間分の生産計画を立てますが、問題が発生した場合には柔軟に計画を見直すことが必要です。優先順位を間違えれば、お客様の希望納期に応えられなくなります。他のどの商品の間に割り込ませて優先的に処理すれば、全体に大きな影響を与えることになります。任された立場になった今は、自分の判断を試される場面が多くありますが、失敗を恐れず自分の経験と知識を信じて行動するうまくいくことが多いです。仮にその結果、失敗したら、記憶に刻みつけ二度と起こさないつもりで臨んでいます。その一方で、様々な人に相談し技術者として視野を広げることも心がけています。研究開発部門の方に商品に関する質問を積極的に行い、商品知識を吸収していく、モータのメカニズムなど商品理解を含めた専門知識を増やし、さらなる品質向上と不良削減を目指します。

ファナックが掲げる生涯保守の実現が
サービス担当者の使命。



07

サービス＆サポート



新旧全機種を相手にする故障や異常の対応窓口。

ロボット・ロボマシンのフロントサービス業務を担当しています。入社後にフィールドサービス担当として、直接お客様のもとに出向いて故障や異常に対応した経験を活かし、「機械が動かない」「アラームが出た」といったお客様からの質問や相談を最初に電話で対応しています。必要に応じてフィールドサービス担当者を現地へ行かせる判断をしますが、お客様の設備が長時間止まれば、それだけお客様の生産ラインに与える影響は大きいです。そのため、できるだけ電話で原因を究明して解決策を提示できるのが理想。新機種などで原因の特定に迷う場合や、まれにしか出ないアラームが出る場合、さらには研究開発部門と情報共有・検討が必要なケースもあり、他部門とも密に連携して解決策を見つけます。



課題を正確に把握し、分かりやすく説明する。

「ありがとうございました」とお客様の安堵の声を聞けることが、この仕事のやりがいです。また、最初はどうすればいいか分からなかった事象に、徐々に対応できるようになり、さらに経験を積めば対応スピードが上がる成長の実感もあります。直接お客様と接するサービス担当者の対応姿勢が、ファナックの企業イメージに直結する。そんな自覚を持ち、お客様の課題をきちんと整理して、分かりやすく説明する、ていねいな対応を心がけています。電話でのやりとりでは声のトーンや態度から緊急度を察することに苦労しますが、状況を把握するため質問の方法を工夫したり、資料を送り正確な情報をいただくこともあります。「サービスファースト」「生涯保守」を掲げるファナックで、新旧全機種に関する質問や相談にすぐ回答できるよう日々勉強を続けています。今後は海外勤務も経験したいと思っています。



確実に、より安価に部品を調達。
ものづくりの生命線を担う。



必要スペックに合う半導体部品を調達。

部品や材料を仕入れる調達部門で、ICや液晶などの部品を担当しています。どんな品質・性能の部品を使うかという選定は研究開発部門が行い、私は選定された部品の納期やコストの交渉を行っています。必要な数量を欲しいタイミングで確保するために、増産の場合にはいち早くサプライヤに伝え、コロナ禍によるロックダウンや水害といった特殊な事情があれば、サプライヤから詳細な情報を収集。使用中の部品が環境規制の対象となる場合には、代替品の検討に必要な情報を研究開発部門に提供し、サプライヤとの橋渡しを行います。このように俯瞰的に幅広く情報を収集して、正確に関係者に展開することが重要な仕事。調達ルートをうまく見つけ、製造部門から「ラインを止めずに製造しきれた」と連絡をもらうと手応えを感じます。



透明性の高い情報共有で最善の選択を。

交渉の末に調達価格を下げられたときは、会社の利益に貢献できた実感があります。ある商品に使う抵抗器では、これまでA社1社から調達していたものを、より安価なB社製とうまく横み分けで使うことで、コストカットに成功しました。円滑な交渉につなげるための仕入先との関係構築はもちろんのこと、もう一つ大切にしているのが社内連携。調達部門だけでは購入品の品質・性能を判断できない場面も多いため、研究開発部門などの関連部署へスピーディに情報を展開する透明性が、会社として最善の選択につながると思っています。大学は文系を選びましたが、もともと志望していたものづくりの世界。その一員として社内で頼られる存在を目指し、部品に関する専門知識を深めようと、展示会へ足を運び社内の技術者にも頼って学んでいます。

08

半導体部品の調達

忍野村での暮らし

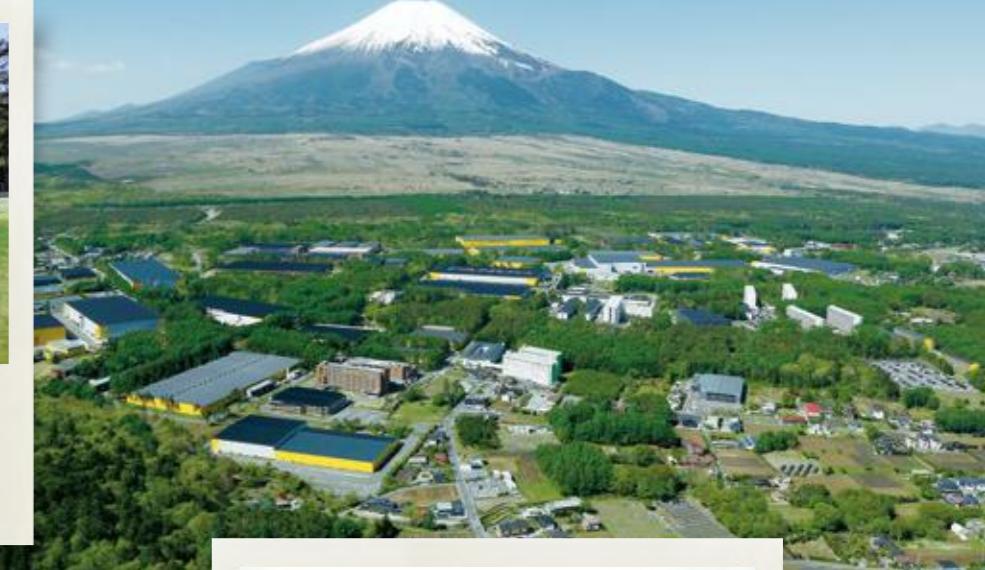
オンもオフも、パワフルに！

ファナックの本社がある山梨県忍野村は自然豊かで、空気や水がキレイな快適環境。満員電車での通勤ストレスとは無縁で、仕事に集中できます。一方で東京まで車で1~2時間の距離ですから、毎週遊びに行く社員もいます。また敷地内には、様々な設備が整っておりますので、ここで少しご紹介しましょう。



テニスコート

3面のオムニコートです。
ナイター設備も完備しています。



野球場

日本を代表する球場と同程度の設備を誇る
「ファナック球場」。多数の社内野球チームが活動中。



サッカー場

社内のサッカーチームも多数活動中。
月2回程度、試合を行っています。



社員寮・社宅

独身寮、単身寮、社宅(家族用)の3種類があり、
すべて敷地内にあるので通勤も便利です。



ジム・体育館

体育館では、ジムや屋内温水プールが
無料で利用できます。



野球場

日本を代表する球場と同程度の設備を誇る
「ファナック球場」。多数の社内野球チームが活動中。



戸田クラブ（保養所・静岡県西伊豆）

天候によっては戸田港から
富士山が見えることも…。



ローマ風呂

なんと社内に天然温泉の大浴場を備えています。



保育園

ファナックの森で四季折々の自然に触れ、
感性を磨き学ぶ好奇心を育むファナック保育園。
子育て世帯もサポートします！



狼屋

社員専用の居酒屋「狼屋」。おいしい地酒や
ワインをリーズナブルに楽しめます。

