

# オガール!

ものづくり産業広報誌

## ACE

2020.3  
Vol.24

特集 仕事図鑑

## ものづくりにかける

ようこそ宮城へ!

新明東北マシナリー株式会社

技能の羅針盤

気仙沼高等技術専門校

宮城障害者職業能力開発校

TOPICS

産電工業株式会社が  
グランプリに輝く  
第8回「富県宮城グランプリ」

あすを拓く

有限会社栗駒建業

高橋 渉さん

技の肖像

スペインタイル職人

阿部 鳴美さん



ホーチキ株式会社 宮城工場 佐藤 潤一さん (白石工業高等学校出身)

ものづくり産業広報誌 オガール! ACE Vol.24 発行: 宮城県 (産業人材対策課) 編集: ハリウコミュニケーションズ株式会社

厚生労働省委託 若年技能者人材育成支援等事業

広告

若年技能者の人材育成・技能継承をお考えの事業主・教育機関等の皆様へ

学びの環境づくりから未来の人材育成へ!

## ものづくりマイスター制度

### ものづくりマイスターが 中学校で体験教室を実施

昨年の10月3日に栗原市立栗原西中学校で「ものづくり体験教室」が行われ、1年生の生徒がオリジナルの表札づくりに挑戦しました。

この日は、建築板金職種のものづくりマイスターが同校を訪れ、銅板レリーフ制作の技法を指導。生徒は



紙から転写した文字を、先をとがらせた割りばしで丁寧になぞり、銅板に凹凸をつけていきました。

無事に表札を完成させた生徒は、笑顔でお互いの作品を見せ合っていました。



マイスターの声



ものづくりマイスター 千田 正一郎先生  
体験教室では、子どもたちに形あるものを作る喜びを感じてもらえるような指導を心掛けています。  
私たちの説明に素直に耳を傾け、楽しみながら取り組む子どもたちから、元気をもらっています。

教員の声

栗原市立栗原西中学校 教諭 石塚 和弘先生

生徒にとって、ものづくりマイスターのみなさんとの交流が、ものづくりの楽しさはもちろんのこと、世の中には様々な職業があることや、働くことについて知るきっかけにつながったと感じています。ものづくり体験教室には、キャリア教育プログラムとしての効果も期待しています。



### 応募は随時受け付けております

【指導内容】 宮城県内の小中学生

【費用】 マイスターに対する謝金、旅費、材料費等は、宮城県技能振興コーナーが負担します。

【受入可能体験】

からくり螺番製作 (表具職種)、ミニ畳製作 (畳職種)、銅板レリーフ製作 (板金職種)、壁塗り体験 (塗装職種)、サインアート (広告美術職種)、ミニ竹垣製作 (造園職種)、踏み台製作 (建築大工職種※仙台市内限定)、ボンネット製作 (洋裁職種)、レッスンバッグ製作 (洋裁職種)、お弁当袋製作 (洋裁職種)、畳縁で小物入れ製作 (洋裁職種)、タオルのペットボトル入れ製作 (洋裁職種)、調味料立て製作 (建具製作職種)

### ご利用ありがとうございました。

本年度も、多くの学校・企業の皆様に、ご利用いただきました。来年度も引き続きよろしくお願いいたします。

令和元年度の実績 (2月現在)

17職種・97プログラム・3,962人

高等学校: 65プログラム・2,395人 / 中小企業: 15プログラム・358人  
小中学校: 17プログラム・1,209人

### まずは、 宮城県技能振興コーナー

までお問い合わせください。

TEL.022-727-5380

FAX.022-727-5381

宮城県技能振興コーナー

次号予告

オガール! ACE Vol.25は、2020年7月発行予定です。

オガール! ACEはウェブサイトでも  
ご覧いただけます



この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。



この印刷物は環境に配慮した  
材料と工場で作られています。



この印刷物は、  
輸送マイルージ低減によるCO2削減や  
地産地消に着目し、国産米ぬか油を使用した  
新しい環境配慮型インキ「ライスインキ」で印刷し、  
印刷用の紙へリサイクルできます。

発行=宮城県(産業人材対策課)  
編集=ハリウコミュニケーションズ株式会社

本冊子は12,000部作成し1部あたりの単価は208円です。

# ものづくりにかける

特集 仕事図鑑

宮城県内のものづくり企業では、どのような製品が作られ、どんな仕事をしている人がいるのか。現場で働く4人のエースの姿と生

ホーチキ株式会社 宮城工場  
佐藤 潤一さん

株式会社ネクスト  
阿部 直希さん

株式会社ワイ・デー・ケー 宮城工場  
沼田 靖矢さん

株式会社登米精巧 本吉工場  
白石 健太さん

## オガレ! ACE

Vol.24

01 ようこそ宮城へ!  
新明東北マシナリー株式会社

02 特集・仕事図鑑  
ものづくりにかける

[CASE.1]

製造技術

佐藤 潤一さん

ホーチキ株式会社 宮城工場

[CASE.2]

溶接工

阿部 直希さん

株式会社ネクスト

[CASE.3]

製造

沼田 靖矢さん

株式会社ワイ・デー・ケー 宮城工場

[CASE.4]

金型設計

白石 健太さん

株式会社登米精巧 本吉工場

15 技能の羅針盤  
気仙沼高等技術専門学校  
宮城障害者職業能力開発校

17 TOPICS  
産電工業株式会社がグランプリに輝く  
第8回「富県宮城グランプリ」

19 あすを拓く  
有限会社栗駒建業  
高橋 渉さん

21 技の肖像  
スペインタイル職人  
阿部 鳴美さん

22 NEWS BOX

### オガレ! ACEについて

「オガレ!」は、宮城の方言「おがる(育つ)」と応援のかけ声「オーレ」の造語です。  
ACEには、Active(アクティブ)、Creative(クリエイティブ)、Energisch(エネルギッシュ)の頭文字をとり、活動的で創造的であり活力にあふれる人材(エース)の育成を支援したいという思いを込めました。



むすひ丸

ようこそ  
宮城へ!



## 新明東北マシナリー株式会社 (名取市)

新明東北マシナリー株式会社は、愛知県豊田市に本社を置くシンメイグループの一員として、2019年5月に「地域に密着した、地元で愛されるものづくり企業」を目指し設立いたしました。弊社は名取市にある愛島西部工業団地の一画に本社工場と第2工場を、大衡村に事業所を有し、総勢22人(男性17人、女性5人)の若手からベテラン社員まで幅広い年齢層の従業員が働いています。

また、従業員のほとんどが名取、岩沼周辺の地元市町村の出身です。「地域に根付き、地域を活性化させたい」との想いから、日々市場の変化とお客様のご要望を敏感にキャッチし、時代に合ったものづくりに努めています。

私たちの仕事は、匠の技術が必要とする溶接作業や板金作業の「製缶加工」、多彩な工作機械を扱い大小様々な部品を加工する「機械加工」、プラモデルのように設計図を見ながら部品を組み付け一つの装置を作り上げる「設備製作」の大きく

3つに分類されます。

お客様の「こんなものがあつたらいいな」をオーダーメイドで形にしているため、非常に高いスキルが求められますが、従業員が知恵を出し、全員でサポートし合いながらものづくりを進めています。シンメイグループは、主に自動車関連の事業を展開していますが、弊社では、それに加え理化学機器関連・航空機関連・半導体製造装置関連向けの部品といった様々な分野にもチャレンジしています。今後は東北エリアでより一層の盛り上がりが見込まれる自動車産業を中心に、事業の幅を広げていきたいと考えています。

私たちは地元根付き、常にお客様から信頼され期待されるものづくり企業として、長期的な視野と豊かな創造力でさらなる飛躍を目指します。オンリーワンの技術・商品をもとに「未来」をイメージし、次代への挑戦を続けるために、みなさんの力を貸して頂きたいと思っておりますので、よろしくお願いたします。



所在地/名取市愛島台1-4-9  
<https://www.shinmei.co.jp/STMC/toppage.html>

代表取締役/伊藤 元治  
資本金/2,200万円  
従業員数/22人(2020年2月現在)  
事業内容/自動車製造設備設計・製作および理化学機器・航空機・半導体分野関連向けの部品加工販売等



## 企業情報

ホーチキ株式会社

所在地 / 本社：東京都品川区上大崎 2-10-43  
宮城工場：角田市江尻字前原 141-1  
TEL 0224-68-2411  
https://www.hochiki.co.jp/



代表取締役社長執行役員 / 山形 明夫

資本金 / 37億 9,800万円

設立 / 1918年4月

従業員数 / 245人 (宮城工場：2020年2月現在)

事業内容 / 火災報知設備・消火設備・情報通信設備・防犯設備等の製造販売および施工ならびに保守管理

経営理念 / 「人々に安全を」「社会に価値を」「企業をとりまく人々に幸福を」

佐藤さんは、ホームページから同社が製品の設計から製作、販売、メンテナンスまで幅広い業務を行っていること、火災報知機のほかにも多種多様な製品を扱っていることを知った。「ここで働くことができれば、高校で学んだ電子分野の知識を生かせ

### 慣れないラインオペレーターの仕事 頼れる先輩のフォローで克服

佐藤さんは、白石工業高等学校の電気科出身。「小学生の頃からゲームで遊ぶことが好きで、しだいにゲーム機や電子機器の仕組みに興味を持つようになりました」卒業したらゲームメーカーや電子機器メーカーに就職しようかな。そう漠然と考えていた高校3年生のある日、学校で求人票を見ていると「ホーチキ」の名前に目が留まった。「火災報知機を作る工場が地元にあることに驚き、もっと調べてみようと思いました」

### 新設系のメンバーに抜擢 責任と誇りを胸にチャレンジ

厳しい目で生産ラインの停止につながるトラブルを未然に防ぎ、停止してしまっただけには短時間の復旧を目指し全力で挑む。「ラインオペレーターのみなさんが、安全に安心してものづくりができるように支える仕事です」と胸を張る。

合メーカーとして、私たちの暮らしや産業の安心安全を守っている。同社の国内生産拠点の一つである宮城工場では、今年度から製造技術係が設置された。入社3年目ながら新しい係の初代メンバーに選ばれた佐藤さん。「生産設備の安全を守る重大な仕事を任せられ、とてもプレッシャーを感じています。新しく覚えることばかりですが、一つずつ自分のものにして、ここで働くみなさんの力になりたいですね」と目を輝かせた。

同社は、1920年に日本初となる火災報知機を開発・設置した防災メーカーである。創立から100年にわたり防災分野で培ってきた技術とノウハウをもとに、セキュリティや情報通信にも事業分野を拡大。現在は、大規模建築物において国内トップシェアを誇る火災防災とセキュリティの総



丁寧かつ正確な仕事で  
ものづくりの現場を支えたい

熱感知器の自動生産ラインに取り付けられたセンサーの調整を行う佐藤潤一さん

## CASE 01 仕事 鑑

# 100年以上の歴史と伝統 日本の防災システム業界をリードする

製造技術

佐藤 潤一さん (21歳)

ホーチキ株式会社 宮城工場 (角田市)

保守点検とトラブル対応で  
生産設備の安全操業を支える

ホーチキ株式会社宮城工場の自動生産ライン上に、直径十センチの円盤状の製品がずらりと並んでいる。「差動式スポット型感知器」と呼ばれる熱感知器の一種で、商業施設や集合住宅、公共施設などの天井で見つけることができるはずだ。

佐藤潤一さんは、ドライバールを使ってライン設備に取り付けられているセンサーの調整を行っていた。「このセンサーは、製品の流れを感知するもので、何らかの原因でラインが止まってしまうと反応します」と教えてくれた。

1年前まで佐藤さんがラインオペレーターを担当していたこともあり、「微妙なクセまで熟知している思い入れのある設備です。だから、チェックには自然と力が入ってしまいますね」と笑顔だ。

工場のあらゆる生産設備の保守点検とトラブル対応などを担う、製造技術係に所属する佐藤さん。製品の不良や設備の故障などを未然に防ぐために取り付けられている様々な検査機器やセンサーを担当する。業務内容は幅広いが、全てにおいて丁寧で正確な仕事を心掛けているという。



放水銃の性能テストの様子。放水銃は、ドーム型スタジアムや空港・体育館などの大型の建物に設置されています

### 総合防災実験場

幅 25メートル、高さ 26メートル、奥行き 120メートルにもおよぶ、世界最大級の屋内防災実験施設です。

約 100メートル遠方の火災でも消火が可能な「放水銃」と呼ばれる設備の開発・試験をはじめ、様々な製品の研究・開発が行われています。



差動式スポット感知器。急激な温度上昇時に、「火災」と判断する熱感知器で、宮城工場の主力製品のひとつ

## 世界の総合防災メーカー ホーチキ株式会社

ホーチキ株式会社は、1918年に日本初の防災メーカーとして創立して以来、一世紀以上にわたり日本の火災防災をリードしてきました。製品の研究・開発、製造、販売、施工、メンテナンスまでを一貫して行い、その品質は国内外から高い評価と信頼を獲得。現在、事業エリアは129の国と地域に広がっています。

宮城事業所(角田市)は、1969年に火災感知器の生産を開始しました。現在は、「研究・開発・製造」を担う「宮城工場」(写真中央)と研究・開発を行う「総合防災実験場」(写真右上)に分かれています。



### 宮城工場

感知器やセキュリティ機器を生産し、製品は海外にも輸出されています。2016年には、増産に伴い新たに「第二工場」を建設しました。

宮城工場は、ホーチキグループにおいて、海外工場を建設する際のモデルとなる「マザー工場」であり、さらなる効率化と高品質化が進められています。



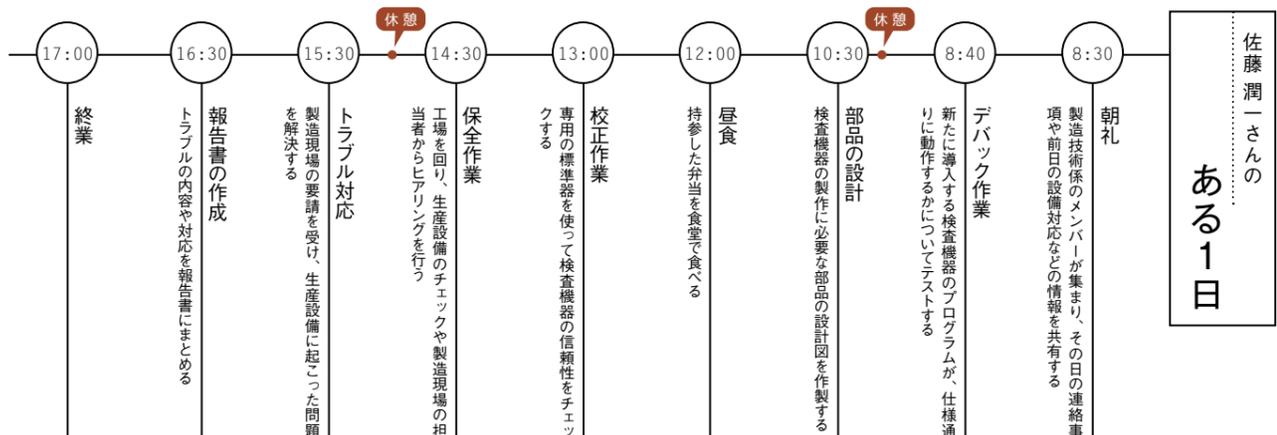
プログラムを検証し、不具合や欠陥を修正するデバック作業も大切な仕事の一つ



検査機器の内部にある配線や電子基板にキズなどがないか確認する



検査機器の点検作業。プログラムを解析して、正常に動いているかを確認する



生産設備について気になる点をラインオペレーターからヒアリングする



測定器の信頼性を確認する校正作業。基準器との誤差が大きい場合は、専門業者に調整を依頼する



生産設備のトラブル対応は、基本的に2人体制で行う。意見を出し合い早期復旧を目指す

## 上司に聞く



製造課 製造技術係長 遠藤 勝弘さん

**仕事に向き合う姿勢と事前準備が素晴らしい 不測の事態への対応力を磨きさらなる成長を**

真面目で素直な佐藤君。まだ彼がラインオペレーターを担当していた頃、トラブル対応のため駆け付けた私にハキハキと状況を説明する姿が印象的で、「将来有望な新人だな」と感じていました。

工業高校の電気科で学んでいたところを見込んで、今は検査機器を任せています。工場にはたくさん検査機器があるので、製造現場のみならず信頼されるヒーローになってくれると期待しています。

準備や段取りの能力が素晴らしい、会議の資料は完璧。ただし、事前に備えていても、現場では想定外のこと起こります。これからは、「納期が近く時間がない」などシビアな状況下で決断しなくてはならないケースが増えてくると思うので、モチベーションを維持して頑張ってください。これからも係全体でフォローして、成長と活躍を応援しています。

るはずだと直感しました。そして、電子分野以外の様々なことを学ぶことができるかもしれないとワクワクしました」

こうして同社に入社した佐藤さん。1年目は、熱感知器の自動生産ラインのオペレーターを担当した。ラインを見回り、製品の供給や緊急時に鳴るアラートへの対処などを行うため、数メートルに及ぶ持ち場の中で、行ったり来たりしたという。

「自動生産ラインには、たくさんセンサーが取り付けられているので、アラートも項目もたくさんあります。ラインオペ

レーターは、その内容と対処方法を全て覚える必要があるため、とても苦労しました」

そんな当時の佐藤さんを助けたのは、教育係の先輩だった。同社では、各新入社員に先輩社員が付き、業務やメンタル面のフォローを担当する「ブラザーシステム制度」を採用している。先輩からの教えのおかげもあり、佐藤さんは少しずつ自分の判断でラインを守ることができた。

そして、2年目も終わろうとしたある日、上司から製造技術係が新設されることを聞き、同係への異動の打診を受けた。

**地道な情報収集と解析で結果を残すさらなる高みを目指し学び続ける**

3年目から新たな環境で働くことになった佐藤さんは、ラインオペレーターの意見や悩みを把握するため、時間があれば製造現場を訪れた。さらに、検査機器の構造やメカニズムについて学ぶため、機器の開発担当部門に足しげく通った。

「検査機器のことなら何でも分かるエキスパートに早くなりたいと思っていました。そのために、いろいろな人の話を聞いて学んでいます」

佐藤さんは、ある生産ラインについて、検査機器などから集めたデータから様々なトラブルのパターンを解析し、その原因と改善方法について検証を重ねた。その結果、トラブルの発生を抑え、生産性の改善につながる事ができたという。「3、4カ月もの間、試行錯誤して苦労しただけに、達成感がありました。何より自分の力で結果を出せたことがうれしかったですね」とこやかに話した。

こうして佐藤さんは、毎日、宮城工場の安心安全を守っている。そして、ここで生まれた製品が、世界中の安心安全を守っている。だからこそ、今の仕事がとても誇らしいという。

「これからも一つずつ知識を増やして、生産設備のことなら何でも分かるプロフェッショナルを目指します！」と語る佐藤さんの飽くなき挑戦は始まったばかりだ。

**未来のACEへ**

先輩からのアドバイス

就職先を選ぶ時には、求人票の情報だけでは不十分です。インターンシップや工場見学、企業説明会などに積極的に参加して、会社の関係者から生の声を聞くことが大切だと思います。そして、仕事のイメージをしっかりとつかんで下さい。

就職してしばらくの間は、何も分からず不安を感じることも多いはず。そんな時に頼りになるのが、同期入社仲間や教育係の先輩といった気軽に相談できる人たちです。だから、普段から積極的にコミュニケーションを図り、信頼関係を築く努力をしましょう。

会社の研修制度や教育カリキュラムについて知っておくことも大切。仕事を覚える流れや、自分の将来像がはっきり分かりますので安心です。就職先選びに必要な情報の一つだと思います。



火災を通報するための発信機は、小学生の頃、一度は「ボタンを押してみたい!」と思ったことがあるだろう。この製品も宮城工場で製造されている

CASE 01

仕事 図鑑

**100年以上の歴史と伝統 日本の防災システム業界をリードする**

製造技術 佐藤潤一さん(21歳)

ホーチキ株式会社 宮城工場(角田市)

## 幅広いニーズに総合力で応える 株式会社ネクストで働く人々

設計から完成まで一貫生産体制を整える当社では、各工程のプロフェッショナルが力を合わせ、高性能・高品質のものづくりを支えています。

- 1 板金工程では、金属板を切り出しや穴あけ加工を行った後、「ベンダー」と呼ばれる加工機を使って曲げ加工を施します
- 2 塗装工程では、組み立てた製品に塗装を施します。当社では、2019年から東北最大級の塗装設備が稼働しています
- 3 検査工程では、製品を取引先に収める前の最終チェックが行われます。パーツごとに分けて納める大型の製品も、完成形まで組み立てて検査を行います



高度な精密板金技術と総合力を生かし最先端のものづくり分野にも貢献

同社は、生産機器の機械装置や電子部品を格納する外装や関連するパーツなどを製造している。

テレビやスマートフォンなどに使われる液晶パネル製造に欠かせない液晶露光装置

や、半導体集積回路を製造する半導体製造装置といった最先端の生産機器も手掛ける。一枚の金属板を切断し、穴あけや曲げ、溶接加工を高精度に仕上げる精密板金技術と、設計から板金加工、塗装、検査まで手掛ける総合力が強みだ。

同社では、鉄やステンレス、アルミニウムなど様々な金属板を加工していて、板の厚さも3ミリくらいから1ミリ以下の範囲で様々だ。こうした材料の特性によって適した溶接方法が異なるため、溶接工には、豊富な知識と高い技術が求められる。

「まだまだ、覚えなくてはならないことがたくさんあります」と話す阿部さんは、先輩たちから日々技術を学んでいる。師と仰ぐ熟練溶接工の佐藤（さとう）二技（にぎ）匠（じやう）からは、溶

接の基礎から心構えまで、様々なことを吸収しているという。

「やはり、自分が作ったものが証として残る仕事は楽しいです。ものづくりの仕事に就いて本当に良かったと思っています」と阿部さんは語った。

**ものづくりの仕事を見て  
溶接の世界で再出発を果たす**

阿部さんは、追桜高等学校（栗原市）で土木について学んだ。「ものを作って形に残す仕事」として漠然と建設業を思い描いていたからだ。

卒業後は、電力業界に就職し、送電線の鉄塔を検査する仕事を体験した。「就職活

### 企業情報

#### 株式会社ネクスト

所在地 栗原市築館字城生野入ノ沢 23  
TEL 0228-23-8101  
http://www.kk-next.com/

代表取締役 田中 真一郎  
資本金 1,000万円  
設立 1997年10月  
従業員数 114人（2020年2月現在）

事業内容 精密板金、キャビネット製造、板金筐体塗装  
経営理念 「こんなことできたらいいな」という夢を、卓越した「匠の技」と自社開発した「ニュー・テクノロジー」とのネットワーク化と融合化をはかり、実現しよう。  
苦勞、悩みを共有でき一緒に喜び合える会社、創意と勇気をもって未知の世界へ挑戦するチャレンジングな企業風土を築こう。  
事業成功によって得られた幸福をみんなで分かち合おう。



## 仕事 図鑑

## CASE 02

# 願いをカタチに変える 卓越した匠の技を次の時代へ

溶接工  
阿部 直希さん (21歳)

株式会社ネクスト (栗原市)

溶接は、複数の材料の接合部に熱や圧力を加えて溶かすことで一つにつなぎ合わせる金属加工技術のこと。建設業や自動車産業、造船業、航空宇宙産業など様々な産業で用いられている、ものづくりには欠かせないものである。

一口に溶接と言っても、60種類以上の技法があり、材料となる金属の種類や製品の用途などによって使い分けられる。ものづくりの機械化や自動化が飛躍的に進む今でも、特殊な材料の溶接や仕上がりの美しさが求められる溶接など、熟練の溶接工にしかできない様々な仕事がある。

株式会社ネクストで働く阿部直希さんは入社3年目、まだ駆け出しの溶接工だ。工場内の作業場で、溶接したばかりの製品に定規を当て、仕上がりをチェックしていた。

「この後の『ならし』が難しいんです」と話す阿部さん。ならしとは、溶接した時の熱の影響で生じた金属のひずみを修正する作業で、変形した部分を叩いて元の形に戻していく。叩く場所や強さが仕上がりに影響を及ぼしてしまうため、溶接工の経験とセンスが問われる作業だ。

阿部さんが溶接したそれぞれの製品は、この後先輩が組み立て完成させる。そのため、きちんとひずみを修正しておかないと、きれいに組み立てることができなくなってしまうという。「昨日、修正が不十分なと

熟練の溶接技が光るプロ集団で  
工程の先陣を担う若手溶接工

溶接は、複数の材料の接合部に熱や圧力を加えて溶かすことで一つにつなぎ合わせる金属加工技術のこと。建設業や自動車産業、造船業、航空宇宙産業など様々な産業で用いられている、ものづくりには欠かせないものである。

一口に溶接と言っても、60種類以上の技法があり、材料となる金属の種類や製品の用途などによって使い分けられる。ものづくりの機械化や自動化が飛躍的に進む今でも、特殊な材料の溶接や仕上がりの美しさが求められる溶接など、熟練の溶接工にしかできない様々な仕事がある。

株式会社ネクストで働く阿部直希さんは入社3年目、まだ駆け出しの溶接工だ。工場内の作業場で、溶接したばかりの製品に定規を当て、仕上がりをチェックしていた。

「この後の『ならし』が難しいんです」と話す阿部さん。ならしとは、溶接した時の熱の影響で生じた金属のひずみを修正する作業で、変形した部分を叩いて元の形に戻していく。叩く場所や強さが仕上がりに影響を及ぼしてしまうため、溶接工の経験とセンスが問われる作業だ。

阿部さんが溶接したそれぞれの製品は、この後先輩が組み立て完成させる。そのため、きちんとひずみを修正しておかないと、きれいに組み立てることができなくなってしまうという。「昨日、修正が不十分なと

接の基礎から心構えまで、様々なことを吸収しているという。

「やはり、自分が作ったものが証として残る仕事は楽しいです。ものづくりの仕事に就いて本当に良かったと思っています」と阿部さんは語った。

**ものづくりの仕事を見て  
溶接の世界で再出発を果たす**

阿部さんは、追桜高等学校（栗原市）で土木について学んだ。「ものを作って形に残す仕事」として漠然と建設業を思い描いていたからだ。

卒業後は、電力業界に就職し、送電線の鉄塔を検査する仕事を体験した。「就職活

先輩に最高のバトンを渡すため  
丁寧な作業を肝に銘じる

溶接した部分に定規を当て、金属のひずみが見られないか確認する阿部直希さん



溶接した部分に定規を当て、金属のひずみが見られないか確認する阿部直希さん



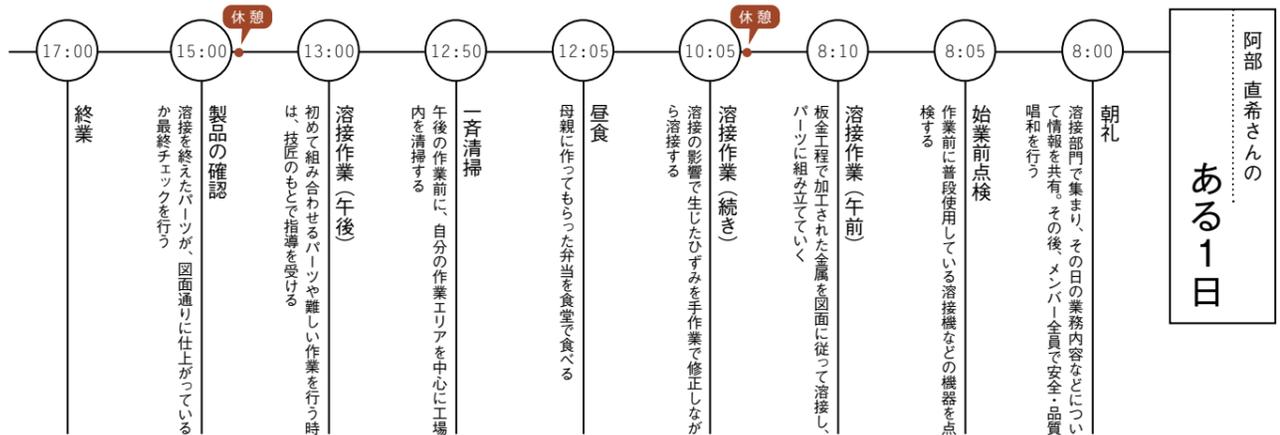
佐藤一技匠の指導に耳を傾ける。常に優しく時に厳しい技匠は憧れの存在である



抵抗スポット溶接。材料を加圧した状態で数千〜数万アンペアの大電流を流して溶接する



電気溶接の一種TIG溶接。火花が飛び散らず音が静かなため、よく使われる溶接技法である



溶接のテクニックが図解と共にびっしりと書き込まれているノート。作業中はいつもそばに置いてある



毎朝行う安全・品質唱和で、気持ちを仕事モードに切り替える



上司から技術面や製品・道具の取り扱いなど作業改善についてアドバイスを受ける

**未来のACEへ**  
先輩からのアドバイス

就職先を選ぶ時には、「面白い仕事だな」と興味を持てるかどうかを大切にしてください。その際には、過去の知識や経験からだけではなく、自分で調べたり人に聞いたりとできることは何でも試してみよう。集めた情報は、リスト化すると分かりやすいと思います。

そして、資格は可能な範囲で持つておくことをおすすめします。高校生の時はあまり資格取得に積極的ではなく、就職してから資格の大切さを実感しました。

もちろん、資格がないから就職ができないということはありません。ただ、資格取得のために勉強することで、仕事のイメージをつかむことができるのでその職業に興味を持ったり新たな発見があったりするはずですよ。

## 上司に聞く

板金部 部長  
**氏家 伸さん**

**仕事と真面目に向き合う姿勢が素晴らしい  
今後の経験を生かし、さらなる成長に期待**

寡黙な努力家タイプの阿部君は、入社3年目としては、高い技術と知識を身に付けていると評価しています。先輩からの技術指導に対してしっかりと耳を傾け、もらさずノートに記録する。「頭と体で技術を覚えることができる、将来有望な若手が入社したな」とうれしく思っています。

現在は、比較的加工しやすい鉄やステンレスを材料に、製品の一部分を溶接する仕事を任せています。これからは、先輩のように大きく立体的に組み立てる作業もマスターしてほしいですね。難しいアルミニウムの溶接にもチャレンジすることになるでしょう。

次のステップを目指して、佐藤技匠や先輩の技術をさらに吸収してください。先輩もできたので、自分の技術を人に教える経験も積んで、ますます成長してくれると期待しています。

「気がしなくてもいいから。次を頑張ろう」。先輩たちの優しい励ましの声で前を向いた阿部さんは、一つ一つの作業に集中し、丁寧な仕事を心掛けた。教えてもらったノウハウをまとめたノートに繰り返し目を通し、溶接のイメージを頭に叩き込んだ。

「1年目は、がむしやらでした。2年目からは慣れてきてミスも減りました」

社内の溶接技能認定試験に合格し、東北職業能力開発大学校（栗原市）で実施された技術講習会にも参加するなど、阿部さんは、ますます腕に磨きをかけている。尊敬する佐藤技匠から「きれいに仕上がったな」とほめてもらえる瞬間が何よりもうれしく、やりがいにつながっているという。

「ものを作って形に残したい」と飛び込んだ溶接の道。阿部さんは、3年間で100種類以上の製品を形にできた。しかし、身に付けなければならない技術、やってみてい仕事はまだたくさんある。

阿部さんは、「これからも着実に溶接をして、次の工程で待つ先輩たちに製品を届けていきたいです」と抱負を語ると、道具を手に取り作業を再開した。溶接によって放たれた光が、手元を静かに照らし始めた。

**「ここがACEポイント！」**

多様な技法やテクニックを駆使して材料をつなぎ合わせる溶接には、豊富な知識と経験が必要である。そのため溶接工としてデビュー後は、様々なことを覚えなければならぬ。新人溶接工の阿部さんにとって、これまで覚えたことをまとめたノートは、大切な財産だ。「作業前に読み返して注意点やコツを復習しています。ほかのページからより良い方法を発見することもあります」

動の時は、面白そうだと感じて就職しました。でも、ものづくりの仕事ではなかったの……」と阿部さん。「やっぱり、ものを作る仕事に就きたい！」との思いから、転職を決意したという。

「次の就職先を探す時に、高校で経験したガス溶接の実習が楽しかったことを思い出しました。だから、今度は溶接の仕事を探すことにしました」

こうして同社に就職した阿部さんは、すぐに奥が深い溶接の洗礼を受けることに。「TIG溶接」「炭酸ガスアーク溶接」

入社1年目のある日、阿部さんは抵抗スポット溶接を担当した。ピンポイントで溶接する場合には最もポピュラーな技法で、金属板の接合したい部分を加圧しながら大電流を流すことで加工が施される。

「その時に、やり直しができないミスをして、製品をダメにしまいました。もう一度同じ材料を作るところから始める必要があります。」

「YA G レーザー溶接」「抵抗スポット溶接」など、同社で扱う溶接技法の多さに驚き、そのほとんどが高校で習ったことのないことに戸惑った。

「無我夢中で駆け抜けた1年目  
コツコツと技術を磨き次につなげる」

「先輩たちの優しい励ましの声で前を向いた阿部さんは、一つ一つの作業に集中し、丁寧な仕事を心掛けた。教えてもらったノウハウをまとめたノートに繰り返し目を通し、溶接のイメージを頭に叩き込んだ。」

「1年目は、がむしやらでした。2年目からは慣れてきてミスも減りました」

社内の溶接技能認定試験に合格し、東北職業能力開発大学校（栗原市）で実施された技術講習会にも参加するなど、阿部さんは、ますます腕に磨きをかけている。尊敬する佐藤技匠から「きれいに仕上がったな」とほめてもらえる瞬間が何よりもうれしく、やりがいにつながっているという。

CASE 02  
仕事を図鑑

**願いをカタチに変える  
卓越した匠の技を次の時代へ**

溶接工  
阿部 直希さん (21歳)  
株式会社ネクスト (栗原市)

企業情報

株式会社ワイ・デー・ケー

所在地 / 本社：東京都稲城市押立 1705  
 宮城工場：黒川郡大和町テクノヒルズ 55  
 TEL 022-346-8088  
<https://ydkinc.co.jp/>

代表取締役社長 / 渡邊 洋子

資本金 / 1 億円  
 設立 / 1952 年 11 月

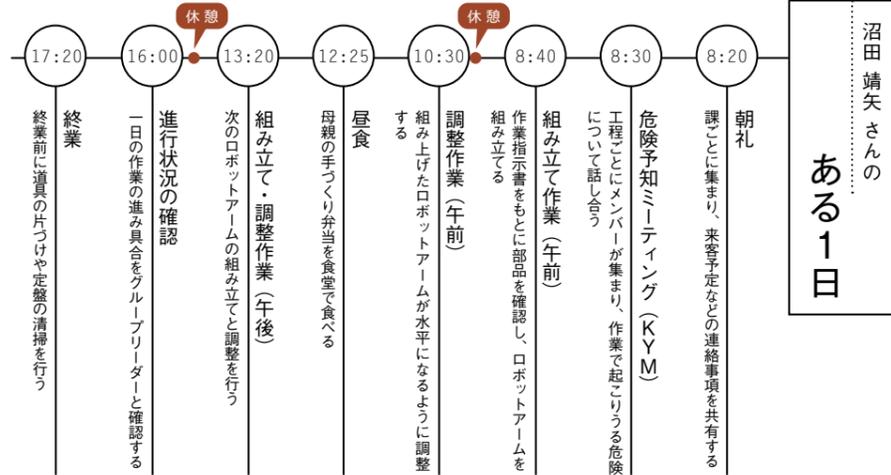
従業員数 / 270 人 (宮城工場：2020 年 3 月現在)

事業内容 / 半導体製造装置・FPD 製造装置・産業用設備の設計  
 開発・製造・修理、伝送通信装置・ネットワーク機器・  
 IoT 機器の設計開発・製造、ネットワークシステム構築、  
 精密機械部品の切削加工

社 是 / お客様第一主義



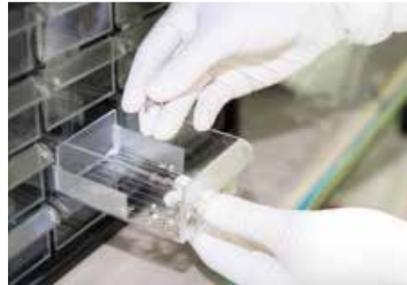
ロボットアームの動作確認の方法について先輩社員から教わる



休憩時間は、ラウンジでリラックス。木の温もりを感じる空間で会話も弾む



ロボットアームの組み立てを担当するメンバーが集まり、危険予知ミーティングを行う



作業指示書をもとに組み立てに必要なネジを取り出す

**未来の ACE へ**  
**先輩からの**  
**アドバイス**

私は、「ものを組み立てる仕事に就きたい」という思いをずっと持ち続けて就職先を選びました。今こうして希望通りの仕事に就くことができているのは、やりたいことをきちんと決めていたからだと思っています。そこで、みなさんにも就職先を考える時には、まず「やりたいこと」を明確にしてほしいです。

自分がやりたいと思う仕事でなければ、たとえ大手企業に就職できたとしても、長く続けることができないかも。自分がやりたいと思う仕事なら、最初はつらいと感じても壁を乗り越え、何十年も楽しく続けられるはずですよ。

「やりたいこと」が見つからない人は、担任の先生や部活動の顧問の先生、両親など周囲の大人に相談してみましよう。アドバイスから良い答えが見つかるかもしれません。



仕事 CASE 03  
 図鑑

# 技術力とノウハウで未来を拓くものづくり

製造 沼田 靖矢さん (19 歳)  
 株式会社ワイ・デー・ケー 宮城工場 (大和町)

沼田靖矢さんは、自身が組み立てたロボットアームの数を「ハイトゲージ」と呼ばれる測定器で計測していた。このロボットアームは半導体製造装置に内蔵され、半導体の材料であるシリコンウェーハを平行移動させるもの。基準面からの高さを精密に測定するハイトゲージを使って、アーム全体の水平バランスを確認し、測定結果が規定の範囲内に収まっていない場合は、ネジの締め付け具合を微調整するという。「この後のネジの調整がとても難しくして、

少し動かしただけでもバランスに大きく影響してしまいます」と話す沼田さんは、株式会社ワイ・デー・ケーに入社1年目の新人だ。調整作業は先輩たちよりも時間がかかってしまうが、「焦らずに正確な作業を心掛けようと、自分に言い聞かせています」と落ち着いた様子で語った。

同社の宮城工場は、2018年に稼働したばかりの新しい工場で、主に半導体製造装置に内蔵される様々な機器や部品の製造を手掛けている。沼田さんは、ロボットアームの組み立てから水平バランスの調整までの作業を担当するグループに所属する。「作業ミスや製品の不具合を起こさないように、一つ一つの作業後の確認を徹底しています」と意気込む。

沼田さんは、小学生の頃からプラモデルを作ることが好きで、将来は「ものを組み立てる仕事に就きたい」と思っていた。地元にある黒川高等学校(大和町)の機械科に進学し、ものづくりについて学んだ。放課後は、ロボット研究部で設計や組み立てに夢中になった。

高校3年生になっても、ものづくりの道に進むことは揺るがなかったが、就職を希望する企業が絞り切れず悩んだという。そんな時、先輩から同社を紹介された。できたばかりの工場、最先端の事業分野が魅力的だった。「夏に工場を見学した時、



地元で夢を叶えた喜びを糧に組み立てに情熱を燃やす

1

ロボットアームのパーツを組み立て水平バランスを調整する



2



3

- 1 ハイトゲージを使って、組み立てたロボットアームの平行バランスを確認する沼田靖矢さん
- 2 「小集団改善活動」と呼ばれるミーティングに参加する。製品の品質や業務内容に関する改善点などについて小グループで話し合う
- 3 2018年9月に稼働を開始した宮城工場。ハイレベルの清浄度を誇る巨大なクリーンルームや、国内有数の大型精密洗浄装置など最先端の設備が導入されている

先輩の姿を見て成長次は自分が後輩の手下になる

仕事図鑑 CASE 04

# 新しい価値を創造する 多才な技能者集団

金型設計  
白石 健太さん (21歳)  
株式会社登米精巧 本吉工場 (気仙沼市)

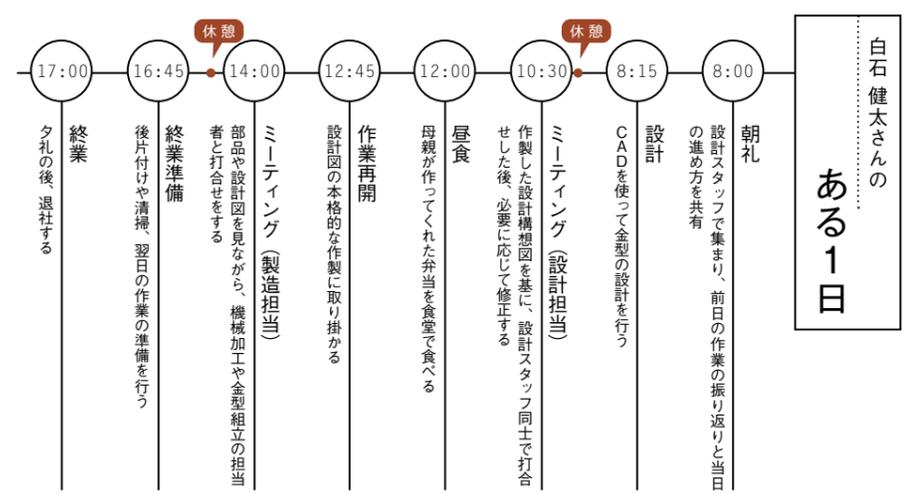
「ものづくりの母」とも呼ばれる金型その設計を担当する若手エンジニア

株式会社登米精巧の本吉工場(気仙沼市)で、白石健太さんは「金型」の仕上げを念入りにチェックしていた。金型は、大量生産する工業製品を早く・安く・均一な品質で作るためには不可欠なもの。現在、白石さんは、OA機器部品を作る金型の設計を担当する。完成した金型はプレス加工機にセットされ、金属の板から精密部品を作り出すという。

「金型設計は、部品づくりの最初の工程となる重要な仕事です。加工部門の人たち



機械加工の担当者から意見を聞いて、金型設計のヒントを得る



金型の加工を依頼する機械加工のメンバーとは、常に情報を共有している



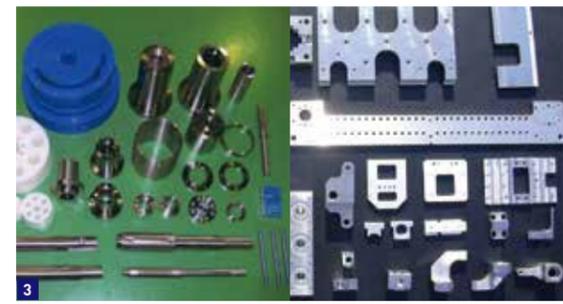
作製した図面を設計部門のメンバーで検討し、改善点があれば修正する



CADを使って金型の設計図を作製する



2 本吉工場をはじめ同社には、技能士資格を持つ社員が機械加工や組み立て、検査など様々な分野で活躍している



3 機械加工で作られる製品群。ほかにもプレス加工や板金加工、溶接加工など様々な方法で作られる製品が、産業界のニーズに応えている



1 ポジティブな思考を心掛け、金型設計に全身全霊を注ぐ

**企業情報**  
株式会社登米精巧  
所在地 本社：登米市迫町新田字日向 97-1  
本吉工場：気仙沼市本吉町小金山 38-3  
TEL 0226-43-2228  
http://www.tomeseicoh.co.jp/

代表取締役 後藤 康治  
資本金 5,800万円  
設立 1989年1月  
従業員数 98人(2019年12月現在)

事業内容 機械・省力機器の設計・製作・組立・販売、精密機械部品製造販売、精密金型・板金・精密プレス部品加工・ユニット組立・販売、機械・装置・その他のメンテナンス・オーバーホール、カチオン電着塗装

経営理念 小さくても良い会社(スモールリッチカンパニー)  
提案型生産会社を目指す。また地域密着型企業である事を通じて全員が豊かな家庭を築く

められる加工精度のレベルの違いに驚いたという。「加工がうまくいかず、悩むこともありましたが、仕事を続けていくうちにコツをつかんでいきました」

最初からうまくいかないのは当たり前、できることを少しずつ増やしていこう。白石さんの前向きな考え方は、金型設計部門に移ってからも生かされた。「初めて設計を担当した金型が完成した時は、とてもうれしかったです」と白石さん。その金型から初めて部品が生み出された瞬間に立ち会った時には、「これまでの努力と苦労が報われました」と感慨深げに話した。

入社3年目を迎え、仕事や職場の雰囲気にも慣れてきた。「これからは様々な製品づくりに関わりたい。そのために必要な資格の取得やスキルアップに取り組みたいです」と白石さんは、さらなる成長を誓った。

**未来のACEへ アドバイス**

先輩からの

みなさんも、仕事に必要な資格や知識を高校生のうちから積極的に身に付け、武器にしてほしいと思っています。今は「必要ないかな」と感じていることでも、いつか高校生の時に学んだことが生きる時が来ると思います。

自分の将来に必要なことを見つけ、ためにも、気になる仕事や会社について、とことんリサーチしておくことが大切です。自分で調べてみる、先生や親に聞いてみたりするのもいいですね。

機械加工の経験を金型設計に生かす 成功を重ねながら着実に成長

登米総合産業高校(登米市)で機械について学んだ白石さんは、地元でものづくりの仕事をしたいと思い、卒業後に同社に入社した。「2年生の夏、登米精巧で3日間のインターンシップを経験したことがきっかけです。大型の加工機や精密な製品を見て驚き、高校で学んだことをこの会社で生かしてみたいと思いました」

入社1年目は、機械加工部門に配属され、汎用旋盤を操った。高校の実習でも扱ったことがある馴染みのある作業だったが、求

が作業しやすい金型を設計できるように努力しています」と話す白石さん。思い通りの仕上がりには満足な様子だ。

同社は、金型の設計・製作をはじめ、機械装置や産業用ロボットの設計・製作、精密機械部品の製造などを手掛ける。設計から製造まで請け負う一貫生産体制と、高い技術を持つ人材を強みに、自動車や半導体装置、医療機器、航空機など、幅広い産業分野でものづくりを展開する。

「一貫生産ができる会社なので、いろいろな分野で活躍することができます」。そう話す白石さんも、2年前に機械加工部門から金型設計部門へ異動したという。まだ、新しく覚えることが多く、「経験豊富な先輩たちからアドバイスをもらって、学んでいます」と話す。



①工業用ミシンを操作して縫製作業について学ぶ総合実務科手工芸コースの訓練生 ②ポケットを縫い付けた部分の柄がずれないように、生地を裁断する前に行う「柄合わせ」の作業

**宮城障害者職業能力開発校**

仙台市青葉区台原 5-15-1  
TEL 022-233-3124  
<https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/miyashou/>



宮城障害者職業能力開発校は、障害のある方に対し、就業による自立と社会の発展に貢献する技能者の養成を目的に設立された、国立県営の職業能力開発校です。「総合実務科」は、「手工芸コース」「物流ワークコース」「販売管理コース」の3つの専門コースに分かれ、1年間の訓練や実習を通じて各職種に求められる技能と知識の習得を目指します。手工芸コースでは、紙製の箱・容器の製作や工業用ミシンを使った縫製作業など、ものづくりに関連する訓練を行います。また、物流ワークコースでは、ホームセンターや物流センターでの業務を想定し、運搬や仕分け、荷づくり、清掃作業などに関する訓練を行います。販売管理コースでは、販売・接客・清掃・商品の取り扱いなどに関する訓練を行います。

同訓練科では、入校後に各コースの基本作業を1週間ずつ行う「導入訓練」を実施します。導入訓練により各訓練生の適性を確認した後、本人の希望を含め総合的に判断し、専門コースを決定します。どのコースでも、一般的なビジネスマナーやコミュニケーションの図り方、集中力を維持するトレーニングなど、職業人として必要な基本的な能力も身に付けます。就職については、会社見学をはじめ、1〜2週間程度の職場実習を通じた受け入れ企業と訓練生とのマッチングを行うなどのサポート体制を整えています。総合実務科のほかにも同校では、1年課程の「Webデザイン科」「OAビジネス科」や、6カ月課程の「パソコン基礎科」「地域開発科」「5カ月課程の「オフィス実務科」」などがあります。

**幅広い実務作業ができる技能者を養成  
就業による自立を後押し**

**3週間の導入訓練で適性を確認  
丁寧な支援体制で就業ニーズに応える**

**宮城障害者職業能力開発校**

**自動車整備科修了 (2014年)**

すずき かずや  
**鈴木 和也さん**  
宮城トヨタ自動車株式会社 気仙沼店 (気仙沼市)



鈴木和也さんが、気仙沼沼洋高等学校で学んでいた2011年の3月11日、巨大な津波が校舎を襲った。自宅がある気仙沼市鹿折(ししおり)地区も、津波と火災で大きな被害を受けた。航空機の整備士になる夢を抱いていた鈴木さんだったが、震災を経験したことで、自動車整備士として地元に残り「故郷に貢献したい」と思うようになったという。

気仙沼高等技術専門学校で2年間、自動車整備の知識と技術を学んだ鈴木さんは、宮城トヨタ自動車株式会社に就職。地元にある気仙沼店で自動車整備士デビューを果たした。

高等技術専門学校での実職さながらの訓練が、「実際の仕事にとっても役に立った」と話す。そして、お客様からの「ありがとう」の言葉が、「地元の力になれた」という達成感につながっているという。

入社6年目を迎え、鈴木さんは「さらにスキルを磨き、後輩を引っ張っていけるようなエンジニアを目指します」と力強く語った。

宮城トヨタ自動車株式会社 気仙沼店

気仙沼市本郷 10-9  
TEL 0226-22-0528

<https://www.miyagi-toyota.co.jp/>



**気仙沼高等技術専門学校**

**確かな技術とサービスの心得を指導  
自動車整備のプロを育成**

**自動車販売店や整備工場のほかにも  
様々な職種で修了生が活躍**

「自動車整備科」では、機械・検査機器の取り扱いや整備作業(受人検査・分解・点検・組立・調整・完成検査・故障診断など)に必要な知識技能を習得するための訓練を、2年間かけて行います。自動車の構造や機能の基本から、電子制御システムまで、自動車について幅広く学びながら、「二級自動車整備士」の資格取得を目指します。自動車整備の仕事は、チームワークが求められるため、あいさつや訓練中の声がけ、明るく作業に臨むための心構えの徹底などについても指導しています。最近は整備士がお客様への作業説明を行うなど接客対応するケースが増えたことから、接遇に必要なマナーや話法に関する訓練も時間をかけて行います。このほか、整備士に求められるガス溶接やアーク溶接など、関連する技能講習を実施しています。

同訓練科では、より実践に近い実技訓練を通して、様々な顧客ニーズに応えられるプロの整備士の育成を目指しています。今年度初めて開催された「みやぎ学生自動車整備技能コンクール」では、同校の訓練生が最高賞を獲得しました。自動車整備士は、乗用車やバス・トラックのほか、建設用の重機や農業機械などの整備にも必要です。そのため、同訓練科の修了生は、自動車販売店や整備工場のほか、建設機械・農業機械のリース会社など様々な就職先で活躍しています。自動車整備科のほかにも同校では、1年課程のオフィスビジネス科と、6カ月課程の溶接科を設置しています。震災復興が進む地元産業界のニーズに応えるスペシャリストを多く輩出できるように、日々の指導にあたっています。



①自動車の点検整備について学ぶ自動車整備科の訓練生 ②外部診断機を使って自動車の故障診断を行う訓練生

**宮城県立  
気仙沼高等技術専門学校**

気仙沼市大崎山 1-174  
TEL 0226-22-7068

<https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/ks-kougi/>



**総合実務科 手工芸コース修了 (2019年)**

さとう だい き  
**佐藤 大樹さん**  
トヨタ東北株式会社 (登米市)

「ものづくりが大好きで、中学生の頃に木製のベンチを作ったこともありました」。工場で働くことを夢見ていた佐藤大樹さんは、金成支援学校(栗原市)を卒業後に宮城障害者職業能力開発校に入校した。

総合実務科の手工芸コースで、紙箱の製作や縫製作業を体験。「最初はとても苦労しましたが、製品が完成した時はとてもうれしかったです」と振り返った。

修了後はトヨタ東北株式会社に就職し、自動車部品の品質検査に打ち込んでいる。溶接工程を終えたサンプルが届くと、佐藤さんはプラズマカッターで切断し、断面を調べて溶接の強度を検査する。「学校で学んだ職場の人とのコミュニケーションの取り方がとても役に立っています」と笑顔を見せた。

中学生の頃からの夢を叶えた佐藤さんは、「上司や先輩から、『品質検査のことは大樹に任せる』と信頼されるような存在になりたいです」と新たな夢を語った。

**トヨタ東北株式会社**

登米市迫町北方東富永 1  
TEL 0220-21-5201

<https://www.tiw.co.jp/tohoku/>





電設部所属 入社3年目  
みうら こうた  
**三浦 康太**さん（黒川高等学校出身）

私は、公共施設などの電気工事を担当しています。電柱にある電線から屋内に電気を引き込んだり、施設内に配線や照明などを取り付けたり。高所作業や力仕事もありますが、無事に工事が終わったときは達成感があります。

プライベートでバスケットをするときに利用する体育館の工事を担当したことも。友達がプレーを楽しむ姿を見て、「この照明は、自分が工事したんだぞ」と優越感に浸れるところがいいですね。



制御システム部所属 入社4年目  
すずき まこと  
**鈴木 諒**さん（利府高等学校出身）

私は、分配電盤や制御盤など、プラント設備に電気を供給する装置の製造・試運転・メンテナンスを担当しています。社内で配電盤製作に没頭することもあれば、設備がある現場にメンテナンスに出かけることもある。そんなメリハリが魅力です。

冬に鳥海山の麓にある現場まで、「かんじき」を履きながら移動したことも。体を動かすことが好きで、利府高校のスポーツ科学科で学び、陸上自衛隊、土木関係の仕事を経験してきた私にうってつけの仕事だと感じています。

### 産電工業株式会社の

# ACEを直撃!

各分野の最前線で活躍する4人の若手社員が、自分の仕事の魅力について語ってくれました。



プラント建設部所属 入社2年目  
はやさか ゆうと  
**早坂 優人**さん（仙台市工業高等学校出身）

私は、「施工管理者」として、設備工事の現場を監督する仕事をしています。田んぼに水を供給するポンプ場など、水関係の現場が中心です。工事のスケジュールに関する書類の作成や、工事をお願いする協力会社との調整など、様々な仕事があります。

現場で働くみなさんとは、コミュニケーションを通じて、信頼関係を築くことを心掛けています。工事を期日までに完了させ、全員で喜びを共有できる瞬間がたまりません!



情報電子部所属 入社5年目  
さとう ゆうや  
**佐藤 雄哉**さん（宮城県工業高等学校出身）

私は、プラント設備で使用する、監視・制御装置システムの企画・設計・構築・メンテナンスなどを担当しています。システムを活用するお客様の要望を聞きながら使いやすいシステムを考えます。

最新の技術を取り入れ、利便性が高いシステムの構築を心掛けていますが、ときにはそれがお客様にとって難しいものになってしまうことも。常にお客様の立場に立ってベストな方法を試行錯誤するのは大変ですが、とてもやりがいのある仕事です。



### 産電工業株式会社

仙台市泉区八乙女中央 1-6-7  
TEL 022-371-1701  
http://www.sandenkogyo.co.jp/



# 産電工業 TOPICS 株式会社がグランプリに輝く

宮城県の産業の発展や地域経済の活性化に貢献した企業などを称える「富県宮城グランプリ」。グランプリに輝いた産電工業株式会社（仙台市）を訪れ、4人の若手社員に話を聞きました。



## 豊かで快適な暮らしを支える 総合エンジニアリング企業

私たちが働く産電工業株式会社は、1952年の創業から成長を続ける、電気工事や機械工事、制御システムの設計・施工などを担う、東北エリアでは数少ない総合エンジニアリングカンパニーです。

上下水道施設やごみ焼却施設、揚排水施設といった、公共性の高い設備事業で培った技術力とノウハウを生かし、オフィスビルや集合住宅、工場など様々な場所で事業を展開。水力・太陽光・風力発電設備事業などの再生可能エネルギー分野への進出や、設備の省エネルギー設計にも力を入れ、環境に優しい施設・設備の施工を目指してチャレンジを続けています。

当社では、設備の企画から開発、設計、施工、その後のメンテナンスまで、幅広い業務を自社内で完結することができる総合力を武器に、時代や地域のニーズに柔軟に対応しています。

また、様々な自社製品の開発も行っており、その一つに「ソーラーLED街路灯」があります。この製品は電気が通っていない場所でも短時間で設置することができるため、災害時の照明や電源としても活躍しています。2016年には、県内の企業で製造された優れた工業製品であるとの評価を受け、「みやぎ優れMONO」に認定されました。

街路灯は現在、ベトナムにも設置されており、電気が通っていない地域では、これまでの技術を応用し、水をくみ上げるポンプや信号機の電源として人々の安心安全な暮らしを支えています。このように当社の事業領域は、防災や医療、介護福祉など新たな分野や海外にも広がりをみせ、地域が抱える様々な課題の解決に貢献しています。私たちは、それぞれ所属する部署が違いますが、連携プレーとチームワークを大切に、同じ目標に向かって仕事を進めています。今回、富県宮城グランプリをいただいたことを誇りに、地元である宮城県で暮らすみなさんのために、これからも精一杯頑張ります。

「ものを作りたい」「地元で人の役に立ちたい」「IT分野で活躍したい」「自慢の体力を発揮したい」など、みなさんの様々な願いを、当社でなら実現できると思っています。会社見学は、いつでも受け入れていただけます。ぜひ私たちの職場を見に来てください。



自社開発製品の「ソーラーLED街路灯」は、東日本大震災を機に開発が始まり、仮設住宅の街路灯などに活用されています

## 県内の6企業が受賞 第8回「富県宮城グランプリ」

2月10日、県庁で「富県宮城グランプリ」の授賞式が行われました。8回目となる今回は、グランプリの産電工業株式会社をはじめ、各賞を受賞した河北ライティングソリューションズ株式会社（石巻市）、株式会社岩沼精工（岩沼市）、理研食品株式会社（多賀城市）、株式会社二印大島水産（気仙沼市）、ヤグチ電子工業株式会社（石巻市）の代表に、村井嘉浩知事から表彰状が贈られました。



高橋社長（左から2人目）が持つ表彰状は柳生和紙で作られており、額縁には宮城の伝統工芸品である「玉虫塗」が施されています



有限会社栗駒建業

代表取締役  
たかはし わたる  
高橋 渉さん

# あすを拓く

職人の高齢化に人手不足、  
技能伝承のしくみの崩壊――。  
大工の未来を憂い奔走する  
工務店社長が、人づくりを設計する

**プロフィール**  
1974年、栗原市(旧栗駒町)で大工の長男として生まれる。仙台商業高等学校を卒業。92年、有限会社栗駒建業に入社し、2012年より代表取締役役に就任。同年、特定非営利活動法人「匠の右腕」を設立、木造建築技術の技能継承と人材育成に取り組む。現在、東北電子専門学校教員、東北工業大学非常勤講師、石巻工業高等学校講師も務める

手加工から機械加工へ  
建築業界の大変革を実感する

父親が創業した同社に入社した1990年代、建築業界では「プレカット工法」の波が押し寄せていた。

プレカットとは、木造建築で使用する材木をコンピュータ制御による機械加工で作る工場生産システムのこと。これまで大工が手作業で数週間かけて行っていた木材加工を、わずか数時間で終わらせることができることから、工期の大幅な短縮とコストダウンが期待される革命的な工法として一気に普及した。

「父のところにもプレカット工場の営業担当者がセールスにきましたが、『大工の仕事が減らすことはできない』と導入しませんでした」と話す高橋社長。2000年代に入ると、周囲の工務店が続々とプレカット工法を受け入れていった。手加工の大工だけに頼る工務店は、「もはや絶滅危惧種だよ」と言われたこともあったという。

「プレカット工法が普及し、多くの工務店が自前で木材加工場を持つ必要がなくなりました。さらには大工も外注に頼るようになり、大工の棟梁が若手を一人前に育てる人材育成のしくみが崩壊し始めていると肌で感じました」と高橋社長は話した。

2011年、震災で被害を受けた住宅の改修・修繕の依頼が殺到した。「そこで困ったのは、家屋の改修や修繕ができる大工が少なかったことでした」

失われつつある技能伝承のしくみに  
危機感を覚え立ち上げる

既存の建築物の壊れた部分をピンポイントで直す作業には、大工の経験と手加工の技術が求められる。プレカット工法による新築工事が主流となっていた現在では、手加工の経験豊富な現役職人が減り、引退が近い50代、60代の大工の力に頼らざるを得なかったという。

「復興需要がひと段落すると、高齢な大工さんが次々と引退を始めました。『このままでは次の災害が起きた際に、大工が家を直せなくなる』と危機感を覚えました」

2012年に同社の代表取締役役に就任した高橋社長は、「若い大工を現場で育てる仕組みを作りたい」と地元工務店に声を掛け、NPO法人を設立。県内の工業高校や専門学校、大学での実技指導や、女性や子どもたち向けの大工の魅力発信イベントの開催などに取り組んだ。

さらに15年からは、大工を志望する生徒や学生が、建築業界の関係者の前で自らの技術を披露する「大工版就職セミナー」を実施。若手と企業のマッチングにも尽力している。

「こうして教育現場に足を運ぶようになり、学校も第一線の現場で活躍する大工のノウハウを求めていることが分かりました。そして、職業の選択肢の一つに大工を考えられる若者が増えてきたと手応えを感じています」

未来のものづくりと人づくりを担う  
大工育成工場の実現へ

次の目標は、若手大工の受け皿づくりだという。棟梁の高齢化が進む今、次の世代に技術を伝承する形が崩れかけている。そもそも自社で大工を持たない「職人不在の工務店」では、昔ながらの人材育成制度の再生は難しいと思っている。

そこで高橋社長が注目しているのが、山から切り出した丸太を木材に加工する製材工場である。

「林業のまわりの製材工場に見習い大工を集め、手加工の修業の場として受け入れます。引退した熟練大工が指導者となり、見習い大工を一人前に育て上げ、その大工がさらに経験を積んで次の若手を育てる。そんな人づくりのサイクルを再構築したいと考えています」

このモデルが実現すれば、工務店は地元製材工場から材木に加え、腕利きの大工も調達できるようになる。そして、地元材を使う「完全地産地消」が完成する――。震災後から思い描き続けた構想を力強く説明する姿は、使命感に満ちていた。

近年、日本の住宅でもリノベーションが注目を集め、昔のように一度建てた家を、直しながら住み続ける人が増え始めているという。「だからこそ、これからも木造建築を熟知した大工の力が必要なのです」と高橋社長は語った。



入社1年目の新人大工の2人。会社では、スムーズな世代交代が成功し、働く職人のほとんどが40代以下であるという

ある昼下がり、有限会社栗駒建業(仙台市)の1階にある木材加工場で、2人の若手大工が、木造家屋の骨組みに使う材木の加工に汗を流していた。材木を組み上げるときに材木同士を接合させる部分にノミやノコギリ、電動工具を駆使して様々な加工を施す。

「彼らは、入社1年目の新人大工です。私が講師を務めている専門学校の教え子たちで、現場で経験を積みながら一人前の大工を志しています」

こう説明する同社の高橋渉社長は、期待の若手の成長ぶりに目を細めた。

高橋社長は、建築業を経営する傍らで、NPO法人での活動を通じて教育機関への協力や学生と建築業界とのマッチングを行うなど、若手大工の育成と日本の木造建築技術の継承に力を注いでいる。



実技指導では、学生が家屋や物置を実際に組み上げる



「大工版就職セミナー」の様子。若手が実力を把握する場にもなっている



「大工の婚活イベントを企画して、地域づくりにも貢献したい」と語る



**有限会社栗駒建業**

1980年に、栗駒町(当時)の大工を率いて仙台市内で創業。40年間受け継がれてきた匠の技で、住宅の新築・改築を設計から施工まで請け負っている

■所在地  
仙台市泉区市名坂字新門前 24-7  
TEL 022-373-3104  
<http://www.kurikomakengyou.com/>



# 技の肖像



素焼きしたタイルの表面にスポイトで釉薬を流し着色する

## スペインタイル職人

カラフルで装飾性に富んだデザインが魅力のスペインタイル。8世紀頃に北アフリカのイスラム教徒が持ち込んだ、タイル文化がルーツとされる。デザインを施した表面の凹凸が特徴的な「クエルダセカタイル」と、繊細な絵付けが美しい「マヨルカタイル」が代表的な技法で、スペイン独自の文化として発展してきた。

女川町で工房を営む阿部鳴美さんは、スペインタイルの命である色づくりに、注意を払っている。「工房では、18種類くらいの釉薬を調査して、200種類以上の色を使っています。同じ色がばらつかないように、配合の比率をきちんと決めていきます」釉薬とは、陶芸品の表面にかけられ、色や光沢を生み出すために使われるガラス質の材料のこと。タイルを敷き詰めた後に色むらがないように、配合のレシピを明確にしているという。

スペインタイルとの出会いは震災直後。復興のまちづくりに、スペインとの異文化交流の企画が持ち上がり、阿部さんはスペインタイルを紹介された。

早速東京の工房に通い、タイルづくりのノウハウを学んだ。スペインを訪れた際には、タイルが散りばめられた街並みに圧倒された。「震災で灰色になってしまった女川の町を、スペインタイルで明るく彩りたい」と2012年6月に工房を立ち上げた。現在、魚やウミネコ、漁船など女川らしいモチーフを絵柄に取り入れたタイルが、商店街や復興公営住宅など様々な場所で使われている。

「何もない素焼きのタイルに鉛筆で線を描き、様々な色をのせて焼き上げるとカラフルなタイルが完成する。その工程が、まじの復興に重なって見えるんです」と阿部さんは語った。



①女川駅前に続く商店街「シーバルビア女川」の一角に、子どもたちが色づけたスペインタイルが飾られている  
②図側の縁を鉛筆でなぞる ③繊細な絵付けが施される「マヨルカタイル」 ④「タイル文化がまちの新しい産業になり、人々の心も明るくしたいです」と話す阿部鳴美さん

問い合わせ  
みなとまちセラミカ工房

社 鹿部女川町女川 2-7-4  
シーバルビア女川 E-21  
TEL 0225-98-7866  
https://www.ceramika-onagawa.com/



## 地元企業の魅力を発見 保護者向けものづくり企業見学会

昨年の11月13日、石巻商業高等学校の保護者らが日京工業株式会社（石巻市）を訪れ、工場見学を行った。同見学会は、高校生の保護者に地元のものづくり企業について知ってもらうと宮城県が実施。参加者は、同社の事業内容や福利厚生、人材育成の取り組みなどの説明に耳を傾けた。



同社の製品が、鉄道や通信などのインフラを支えていることなどを説明する足立幾治社長



参加した保護者らは、業務や製品に関する説明を熱心に聞いていた

は、「幅広い業務に関わることで活躍の場がたくさんあることが中小企業で働く魅力です」と説明した。参加した保護者は、「ものづくりは人づくりという

企業の考え方に魅力を感じました。地元にもこうした素晴らしい技術を持った働きがいのある企業があることを知ることができて良かったです」と話した。

## ものづくりのヒット商品を認定 第12回みやぎ優れモノ認定式

1月17日、仙台国際センター（仙台市）で「第12回みやぎ優れモノ認定式」が行われた。対象は県内で製造されている工業製品のうち、販売開始から1年



北上電設工業株式会社（石巻市）のエコシルフィートシリーズ

以上5年未満の製品。今年は応募があった8件の中から、凌和電子株式会社（仙台市）のマイクロ波加熱装置など4件が認定された。株式会社ガリウム（仙台

市）は、スキー・スノーボード用高性能ワックス「METALLICION」で認定を受けた。従来品と比べ性能が向上したことに加え、コストも抑えることができた点や、同社が国内トップシェア企業として優れた製品を送り出している点が評価された。

認定をされた製品は、みやぎ優れモノマークの使用権や展示会等に出展する費用の支援、販路拡大や品質向上に関する支援などが受けられる。

## 高度熟練技能者からの学びを発表 令和元年度みやぎクラフトマン21事業成果報告会

1月15日、仙台工業高等学校（仙台市）で「みやぎクラフトマン21事業」の成果報告会が行われた。13年目の取組となる今回は、県内12校の高校生が高度熟練

技能者から学んだことなどについて発表した。宮城県工業高等学校（仙台市）の発表では、電気科の生徒が、夏休みに体験した3日間のインターンシッ

プについて報告した。生徒は、株式会社ユアテック人材育成センター（富谷市）で、電気安全管理に関する作業についての講義や、実際の点検作業を体験。「見学や体験を通して、学校で学んだことをより深く理解することができました」と感想を話した。



高度熟練技能者の実技指導を受け、「ものづくりの面白さを学びました」と話す仙台工業高校の生徒



「電気に関する企業に就職して、安全で信頼できる電気の供給に貢献したい」と話す宮城県工業高校の生徒

同事業は、県内の工業系高校と企業などが連携し、ものづくり人材の育成に取り組みむ。報告会では、工業系高校教諭による研修会受講の報告も行われた。

## 技能五輪金メダリストが 世界で披露した高度な技で高校生を魅了

2月13日、気仙沼海洋高等学校に技能五輪金メダリストが訪問し、同校の機械技術科1年の生徒に、講演と実演を行った。

この日、同校を訪れたのは、2018年に開催された技能五輪全国大会の「構造物鉄工」職種で金賞を受賞した牧野寛也選手（奈良県出身・三菱重工業株式会社所属）。講演では、技能



材料を見せながら加工のコツを生徒に説明する牧野寛也選手

国際大会で敢闘賞（5位）を受賞したことなどについて説明した。これまでの選手生活を振り返り、牧野選手は、「支えてくださった多くの人への感謝の気持ちと、何事も諦めない気持ちで成長につながりました。みなさんもこの2つを大切にしてください」と生徒に熱いメッセージを伝えた。



全国大会の課題と同じ曲げ加工を披露する牧野選手を、生徒は食い入るように見ていた