



企業成長のカギを握る

技	能	士
	活	躍
好	事	例

集

「技能士」というクオリティ。

平成29年度 若年技能者人材育成支援等事業

企業向け



はじめに

技能士とは、旧職業訓練法（現 職業能力開発促進法）に基づき昭和34年度から実施されている技能検定に合格した者に与えられる名称です。

技能検定は、働く方々の技能の程度を一定の基準により検定し、国として証明する国家検定制度で、働く方々の技能と地位の向上を図ることを目的に実施されています。平成28年度までに延べ約632万人以上の方々が技能士の資格を取得し、製造業、建設業、サービス業などの現場で活躍されています。

しかしながら、「ものづくり立国」として高い技能を誇ってきた我が国も、少子・高齢化による生産年齢人口の減少、若者のものづくり離れの傾向などにより、長年にわたって培ってきた技能を引き継ぐ後継者の確保・育成が大きな課題となっています。

本書では、このような問題意識の中、技能検定を社員の育成に活用し、技能の継承や働く人々の地位の向上、企業の成長等に繋げている事例を紹介しています。

若年技能者の育成に取り組まれる企業や各種業界団体等において、本書を参考にしていただき、企業の活性化・成長に貢献できれば幸いです。

本書の作成に当たり、ご多忙の中、取材にご協力いただきました関係の方々に対し、誌面を借りて厚く御礼申し上げます。

平成29年12月
中央技能振興センター
(中央職業能力開発協会)

Contents

事例1	株式会社天童木工	4
事例2	株式会社鐵建	8
事例3	熱田起業株式会社	12
事例4	三基精工株式会社	16
事例5	株式会社山本金属製作所	20
事例6	株式会社アイ・エス	24
事例7	株式会社ハマダ	28
事例8	株式会社デルタツーリング	32
事例9	株式会社大石工作所	36
事例10	株式会社共立電機製作所	40

	国家検定「技能検定」／「技能競技大会」のご案内	44
	技能検定制度等に係るポータルサイト「技のとびら」のご案内	45
	厚生労働省「ものづくりマイスター制度」「ITマスター」のご案内	46
	都道府県職業能力開発協会一覧	47

業務内容

家具・インテリア用品の設計製造及び販売、成形合板家具の設計及び施工の請負、室内装飾の設計及び施工の請負、製材業及び木製品の販売、造作材・合板の製造、前記の各項に附帯する事業



Company Profile

企業名：株式会社天童木工
〒994-8601 山形県天童市乱川1-3-10
業種：家具・インテリア用品の設計製造及び販売
設立年月：1940(昭和15)年6月
資本金：3億円
従業員数：325名(2017年4月現在)
主な製品等：家具、自動車木製内装部品、各種木製品

ものづくりは将来も残る魅力ある世界 自分の腕も残るし、つくったものも残る

著名な建築家などの仕事を請け負い 難しい仕事もこなしていく会社

当社の創業は1940年(昭和15年)で、当初は天童町近郊の職人(大工、建具職、指物師、曲げ細工師など)で組合組織をつくり、天童木工として家具、建具などの製作から発足した会社です。今年で創業77年を迎え、東京オリンピックの年2020年に80周年を迎えることとなります。

私は職人という言葉が大好きで、社員というよりも一人ひとりのものづくりに当たっている人達を職人という気持ちで見えています。当社は、東京と大阪にショールームを持っていますが、東京のショールームは前回の東京オリンピックの年の1964年(昭和39年)に建てたもので、その設計は有名な坂倉建築研究所でした。その当時から私どもは坂倉建築研究所と製品の開発やデザインなどを通して、いろいろとお世話になっていました。

このようなケースは随分あります。有名なところで坂倉準三先生のほかにも、丹下健三先生、磯崎新先生、前川國男先生、彫刻家の向井良吉先生などです。本当に錚々たる方々です。そういった先生方の仕事を請けて、それにお応えすべくいろいろなところでものづくりをしています。難しさもある反面、それに応えなければいけない、先生方の希望、お客様のものづくりに対する考え、そういったものをしっかり受け止めながらやってきた会社です。社員・職人の間には、そうした難しい仕事でも、気持ちを燃やしながら何とかやっという伝統的なものが今でも生きています。



取締役社長 加藤 昌宏 MASASHIRO KATO

成形合板技術の開発による 自由な形の木工製品

設計者の先生方が難しい仕事を当社に発注して下さるようになったのは、昭和20年代に成形合板という技術を開発できたことが大きなきっかけになっています。1枚のブナの単板に接着剤を塗布して、それを1枚1枚紙のように重ねていきます。それを型に入れて、圧縮して熱を加えることによって接着剤が硬化し、形が維持されます。欧米ではともかく日本では当社の独自開発です。この独自開発を可能にしたのは高周波発振装置です。それまでは木材ですと曲げるこ

■ 技能士数

職種名	作業名	1級	2級
家具製作	家具手加工作業	9名	12名
家具製作	いす張り作業	4名	2名
塗装	木工塗装作業	1名	1名
機械木工	機械木工作業(H24~名称変更)	1名	-
建具製作	木製建具手加工作業(H10~名称変更)	1名	-

すらできない、曲げるにはそれなりの加工をしてつないでいくしかありませんでした。それが成形合板だと一発でやれるわけです。1ミリ程度の単板を重ねてつくった合板を型に入れ、熱を加えて固めるわけですが、その熱の1つとして高周波発振装置を使ったわけです。

先生方が成形合板に非常に興味を示されたのは、自分たちのデザインしたものが木工製品として自由に形ができてくるということからでした。最初に大量に発注を受けたのが丹下健三先生からです。愛媛県民会館に成形合板でできない椅子をデザインされ、1,400脚と初めて大量に製品を納めるきっかけとなりました。さらに大きな転機になったのは、バタフライツールです。これが昭和31年でした。柳宗理先生が自分でデザインされたもので、当社に持ち込まれたのが最初の出会いです。試行錯誤しながら、何とかものにできました。それが天童木工=成形合板の有名な製品の1つです。こうしたことを繰り返しながらいろいろな先生方との出会いがあり、今日の技術開発、職人の腕の向上などにつながっていると思います。

若手のやる気とものづくりに対するこだわりを 引き出す技能五輪にも果敢に挑戦

当社では、以前から、技能士の資格を始めいろいろな資格取得を奨励して、若手のやる気やものづくりに対するこだわりなどをしっかり引き出させ、自分の腕として持つことを積極的に進めています。そうした若い人の意欲的な取組みの代表的なもの1つが技能五輪です。平成28年度に山形でありましたが、当社でも6名が積極的に参加しました。愛知、千葉、山形と3回目でしたが、だんだんと技能五輪の厳しさというものがわかってきたようです。愛知大会では悲惨な目に遭いましたが、千葉大会では敢闘賞、山形大会では銅賞と敢闘賞というように少しずつステップアップしてきています。

会社では、技能検定受検者の練習のための場所と材料関係を提供し、受検料についても支援しています。練習と経験を重ね、それがいずれ技能五輪でまた実感として感じられ

る、これが大きな成果だと思います。当社としても、できるだけ多くの者を参加させてその雰囲気をも身につけてもらいたいと思っています。

社員・職人を経営資源として 天童木工らしいものづくりを

当社の場合は、特注家具コントラクト、簡単に言えば、一つひとつの品物の仕様形状寸法が全部違うものですが、その売上げが圧倒的に多く、60%以上を占めています。このコントラクト市場の中でいかに利益を生み出していか。そのためのものづくりをどうしていくか。これが私とともに社員の大きな課題となっています。当社はものづくりの会社ですから、ものでしか勝負できません。いろいろな経営資源というのがありますが、ものをつくる社員・職人、これをこれからも重点的に採用していきながら天童木工らしさをしっかりと受け継ぎつつ、ものづくりの世界で活かしていきたいです。



Interview
技能士インタビュー

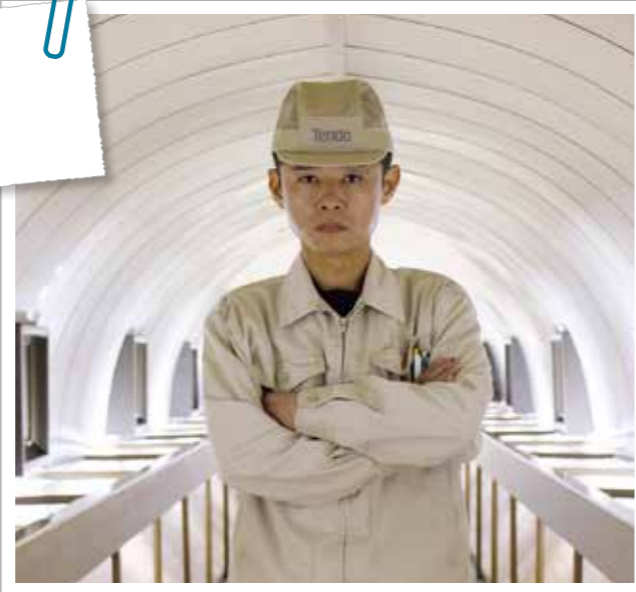
株式会社天童木工

取得技能
家具製作(家具手加工作業)1級技能士

技能士 高橋 一敏

製造2課組立2班班長 KAZUTOSHI TAKAHASHI

自信過剰は禁物
終わりのない
生涯修練中



ものづくりの道に進むことは興味がある道に進むこと、 だから貪欲にもなれるし伸びることができる

いつまでも修業中の身、 終わりのない生涯修練中

私は工業高校の機械科の出身ですが、就職活動のとき天童木工の求人を見つけて、木工にも興味を持っていたので試験を受けて就職しました。今年で26年目になります。

技能検定受検のきっかけは、入社して20年目くらいに、当時の部長から技能検定を受けてみないかと言われたことでした。私は、実務経験があるので、いきなり1級を受けました。受検準備は仕事ではないので、基本は就業時間が終わってから取り組んでいました。

今は役職もいただき、1級技能士の資格を持っています



が、正直って1級の資格が持てるほどの自信というか、技量があると自信過剰にならないように気をつけています。いつまでも自分は修業中の身にあり、終わりのない生涯修練中と思っています。

ものづくりより人づくりのほうが すごく大変だと痛感

私は、上司に教えられたことを1つ守っています。それは上司からは、自分の仕事の製品をつくって、できあがったのを褒められて喜ぶ人間にはなるな、若い人に教えて、若い人が褒められたらはじめに喜びを感じると教えられたことです。今、私は、できるだけ若い人に技能を教えようとしています。正直なところ上司の力をかなり借りている状態です。ですから、私は今、役職に就いていますが、ものをつくるより人をつくるほうがすごく大変だということを痛感しています。若い頃、自分ができるのは当たり前にして、若い人をどれだけという風に育てられるかをよく考える、と口酸っぱく言われた記憶があります。

会社に対する貢献というようなことは、あまり考えないようにしています。それは自分ではなくて周りが決めてくれることで、もっと言えばお客様が決めることではないかと、自分



が採点するのではないことだと思います。ものづくりという点から言えば、お客様に喜んでもらって初めてうちの製品だということになってくると思います。



最後に喜びがあるから、 それに向かって挑戦してもらいたい

図面が配付され手工具などを使いこなして、きれいに仕上がったときは、ものすごい充実感を味わいます。できあがったときは、誰にも何も言わずに、1人でうまくいったなと思ったりします。私の場合、喜びの満足度は、仕事については100としても、技量についてはほぼ0に近いと考えています。

ものづくりの道に進むということは、興味がある道に進むことなのだと考えています。だから貪欲にもなれるし伸びることができるのだと思います。当社でも、技能検定に挑戦したり、技能五輪に出場する若い人を見ていますと、技能がやっぱり伸びています。伸びしろはもつとあるはずですが、だからこそ、貪欲に、夢中になれるのだと思うのです。最後に喜びがあるから、それに向かっていろいろなことに挑戦してもらいたいということを若い人に言いたいです。

人の見極めというのは難しい、 一生続く仕事

今の若い人について言えば、個性があって一人ひとり違うと思います。ですから初めて会って話してみても、それだけではこの人はどういう人なのかわかりづらいです。技量に関しては、この人のほうが上手かと思ったけれど、実際にやらせてみたらあの人のほうが上手だったというのがあります。その見極めが難しいと思います。

ある程度見極めることができるようになるには、何年かかると思います。しかも若い人も基本の性格は変わらなくても成長していきます。その都度、その人の考え方も変わるのでし

ょう。技能検定を受けたい、技能五輪に出たいと積極的に取り組む人もいれば、折れてしまう人もいます。皆、様々ですから、人の見極めというのは正直なところ一生続くのではないのでしょうか。

職場に配属されたらやはりいろいろな人、係長とか班長につくときもありませんが、先輩もいますし、1級技能士を持った人もいます。いろいろな人を先輩と組ませてみたりします。その辺は、社会の中の勉強です。すごく言葉遣いの悪い人もいますし、苦手と思う人もいますが、そういったいろいろな人にも仕事につかせて、コミュニケーションを図っていかないとはいけません。



事例2 株式会社鐵建

業務内容

大型建築物(ビル、マンション、ホテル、大型商業施設、公共施設など)の鉄骨部の加工、組立、建方



Company Profile

企業名：株式会社鐵建
〒375-0043 群馬県藤岡市東平井1410-4
業種：鉄骨製品製造業
設立年月：1954(昭和29)年2月
資本金：5,000万円
従業員数：70名(事務系11名、技術系16名、技能系43名)
主な製品等：大型建築物(ビル、マンション、ホテル、大型商業施設、公共施設など)の鉄骨部の加工、組立、建方

ものづくりのキャリアパスの第一歩が 技能士の資格にあるのではないのでしょうか

若手の積極的な採用を推進 業務に直結する資格の取得をバックアップ

当社は、国土交通省の認定により建築鉄骨の品質管理体制や技術力を証明する「鉄骨製作工場認定制度」において、上から2番目のグレード、業界上位10%以内に入るHグレードを取得しています。若手社員も多く、活気あふれる社風と高い技術力で、日々プライドを持って業務に取り組んでいます。

現在、当社には10名の鉄工(構造物鉄工)技能士がいます。全員が群馬県内の産業技術専門校の卒業生で、在学中に技能士の資格を取得して入社してきました。ただし、当社では、今のところ技能士の資格取得を手当て等の人事処遇の対象にはしていません。というのは、JISの溶接技能者資格など、それがないと業務に支障をきたすような資格がほかにも多々あるため、どうしてもそちらの資格が優先となってしまいます。特に昨今は若手の採用を積極的に行っていることもあり、20歳代の社員が増えてきました。これら若手社員に業務に必要な資格を取得させるために、大きな時間とコストを割いています。社員の資格取得が一巡したら、技能検定の効果的な取組みについても、改めて検討していきたいと思っています。

■ 技能士数

職種名	作業名	1級	2級
鉄工	構造物鉄工作業	—	10名
機械加工	数値制御旋盤作業	1名	—
機械加工	マシニングセンタ作業	1名	—
機械加工	数値制御フライス盤作業	1名	—
仕上げ	金型仕上げ作業	1名	—



渉外・人事担当 吉田 喜久雄 KIKUO YOSHIDA

技能士資格は採用時の重要な判断基準 技能士の活躍が社内活性化の好循環に

一方、採用に当たっては、技能士の資格はある程度の技能レベルや危険予知能力を身につけていることの証明になりますので、重要な判断材料の1つにしています。

実際、技能士資格を持って入社した社員は、仕事に慣れるのも比較的早く、短期間で現場を任せられるようになっていきます。現場に入るのが早ければそれだけ成長も前倒しになるため、よりハイレベルなJISの溶接技能者資格にも、早いうちからどんどん挑戦してもらっています。資格取得という目標ができることで、本人のモチベーションもアップし、若いうちからチームで中心的役割を担う人材になるなど、好循環が生まれています。特に、在学中に技能五輪全国大会の選手に選抜された社員は、入社当初から手際の良さが光り、キャリアアップに対しても意識が高く、ほかの社員の模範となる人が多いです。

そういった意味では、技能士の資格は、それ自体では人事

処遇の対象となったり、対外的に受注に結びついたりといった直接的な影響はありませんが、社内で活躍するための重要なきっかけになっていると思います。ものづくりに携わる人のキャリアパスの第一歩が技能士の資格取得にあるといえるのではないのでしょうか。

働きやすい環境が人材の定着と 社員のモチベーションアップに

平成17年、現在の藤岡の地に移転するのを機に第1工場を新設しました。当時はまだ従業員20名に満たない小さな工場でしたが、平成22年には第2工場を新設し、現在は従業員も70名にまで増えました。

ここまで大きくなった背景には、1つには若手の採用を積

極的に行ったことがあります。それ以上に、働きやすい環境が人材の定着と社員のモチベーションアップにつながったからではないかと思っています。

新しい工場は、灰色、紺と赤のコーポレートカラーを基調に、これまでの鉄工所のイメージを覆すデザイン性の高い外観にしました。また同時に「整理・整頓・清掃・清潔・しつけ」の「5S」活動を取り入れ、明るく清潔感あふれる工場を目指しました。「5S」活動の一環として、あいさつや掃除を繰り返して行ううちに、会社への愛情が芽生え、コミュニケーションが活発になったことも、社員のモチベーションアップの要因の1つではないかと感じています。

そういった、明るく清潔で、活発な職場の雰囲気から、鉄工所にしては若い女性社員が多いのも特徴です。女性が働きやすい人事制度なども導入し、相乗効果で優秀な人材の定着に役立っていると感じます。



Interview

技能士インタビュー

より高いレベルの
資格取得に
挑戦したい

株式会社鐵建

取得技能
鉄工（構造物鉄工作業）2級技能士

技能士 橋爪 俊一

製造部 リーダー SHUNICHI HASHIZUME



技能士の資格がスムーズな入職を後押し 入社後のキャリアアップにも貢献

産業技術専門校在学中に
技能五輪全国大会に出場
企業の技能レベルの高さに圧倒

高校在学中、アルバイト先で見たのをきっかけに、溶接の仕事に興味を持ちました。高校卒業後、群馬県内で溶接が学べる唯一の学校であった産業技術専門校の溶接技術科（現在はメタル技術科）に入学しました。

鉄工（構造物鉄工作業）2級技能士の資格は、産業技術専門校在学中に取得しました。学校のカリキュラムで、在校生は全員技能五輪全国大会へ挑戦することになっており、おかげさまで選手に選ばれることができました。技能五輪全国大会では、私たち学生と、企業の技能レベルの違いに圧倒され、日本のものづくりのレベルの高さを感じました。

技能士資格が採用の決め手
スムーズな入職がその後の資格取得に奏功

当社では、技能士の資格を持っていることで人事処遇等に直接影響があるわけではありませんが、後から聞くと、やは

り採用の際に決め手の1つになっているようです。また、産業技術専門校では、企業で使うものと同等の溶接機械を始めとした設備が充実しており、そういった機器を使って実習ができたことで、入社後も比較的スムーズに仕事に慣れることができたのがとても良かったと思っています。おかげで、業務で必要となるJISの溶接技能者資格の受検にもどんどん挑戦させてもらうことができ、合格して溶接技能者として仕事に活かせることを嬉しく思います。技能五輪全国大会出場や技能士資格取得のための実習経験が背景にあることがキャリアアップにも役立っていると思います。



ものづくりは人の生活と表裏一体 技能を身につけることが、より良い生活につながる

生活の質の向上を目指して
レベルの高い資格取得に挑戦していきたい

14年前の入社当初の自分と比べると、今は仕上がりの精度やきれいさ、作業スピードが格段に向上したと思います。工場では、私の入社当時は、ほとんどの作業が人力でしたが、今は設備導入が進み、溶接ロボット7台を擁する自動化が進んでいます。それに伴い、求められる技能も人手によるものづくりから、機械を上手に活用するノウハウなど広範囲になってきています。しかし、どんなにロボット化が進んでも、機械ではできない細かい箇所を溶接したり、切ったり、曲げたり、孔を空けたりという作業では、人間が培った技能がやはり重要になってきます。

そもそも、人が生活していくうえで必要だからこそ、ものをつくる仕事があるのだと思います。多くの技能を身につけ、レベルの高い資格を取得することが、ものづくりの発展につながり、最終的に生活をより良くしていくことにつながると思います。私自身も、より高いレベルの資格取得に挑戦していきたいと思っています。

自分より長生きする鉄骨
街中に立つ姿を見かけると感慨もひとしお

鉄工所にもいろいろな部門があるので一概には言えませんが、図面を見て、パーツをけがき、組み立て、溶接していく今の仕事は、自分の手によってものが形になっていく様を目の当たりにでき、とても楽しく飽きることがありません。鉄骨は頑丈ですから、恐らく自分よりずっと長生きするでしょう。鉄骨自体は外からは見られませんが、自分が手がけた建物を街で見かけると感慨深いものがあります。これからも誇りを持ってこの仕事に取り組みたいと思います。



事例3 熱田起業株式会社

業務内容

58年間にわたって航空宇宙機器部品を製造
機体部品や治具部品を製造



Company Profile

企業名：熱田起業株式会社
〒454-0836 愛知県名古屋市中川区福船町4-1-1
業種：航空宇宙機器部品製造
設立年月：1956(昭和31)年11月
資本金：1,500万円
従業員数：37名(事務系10名、技術系23名、技能系4名)
主な製品等：航空機、ロケットの機体部品を2,000アイテム以上製造。
アルミ、鋼、チタン、インコネル等多種多様な切削加工で
多品種小ロット生産を得意としている。

技能・技術をより高度に発展させる その基礎固めには“技能検定”が最適

当社は昭和31年に起業し、航空機の部品製造に早くから取り組んできました。58年間にわたり航空宇宙機器の部品を提供しています。ボーイング787、777Xの最新旅客機の部品提供だけでなく、戦後初の旅客機YS-11の部品交換にも対応していました。また、国家プロジェクトであるH-IIA等ロケットには当社の部品が100点以上搭載されており、我が国初の国産ジェット旅客機であるMRJの部品も手がけています。



代表取締役 矢野 照明 TERUAKI YANO

多品種小ロット、難削材といった課題を 長年にわたるノウハウの蓄積でクリア

航空機には約300万個の部品が使われ、その材料には軽さや粘り、固さなど様々な条件が求められます。ロケットにはさらに多くの部品が必要で、材料は1,000度を超える熱に耐え得るものを使います。これが難削材といって加工が非常に難しいのです。航空宇宙機器部品では、多品種・小ロットの部品それぞれに高い精度と品質保証が求められ、さらに難削材の切削加工技能が必要です。それに比べられるだけのノウハウを蓄積していることが当社の強みといえます。

特に、鉄、マグネシウムなど多様な材料のそれぞれの特性を見極めて加工するのは大変難しい高度な技能です。また、様々な部品を少量ずつ加工するために、技能の修得にとっても時間がかかり、10年かかっても、なかなか一人前の職人にはなれません。



■ 技能士数

職種名	作業名	1級	2級
機械加工	普通旋盤作業	1名	1名
機械加工	数値制御旋盤作業	1名	2名
機械検査	機械検査作業	-	2名

■ 技能検定年間受検者数

年度	受検者数	合格者数
2014(平成26)年度	1名	1名
2015(平成27)年度	1名	1名
2016(平成28)年度	6名	4名

1級技能士の誕生をきっかけに 若手社員の技能修得がスピードアップ

長年かけて高度な技能を職人一人ひとりが蓄積してきた当社において、若手社員の技能修得のスピードアップが大きな課題となっています。そんな中、3年前に社員の1人が「技能検定」を受検したいと申し出てきました。30代半ばの彼は、機械加工(普通旋盤作業)1級技能士にいきなり合格し、若手社員の憧れの的になりました。彼が牽引するかたちで、若手社員が徐々に技能検定に挑戦するようになり、機械加工や機械検査の分野で、当社にも1級及び2級技能士が次々と誕生しました。

技能検定で学ぶ知識や技能は、その作業における全ての基礎となります。基礎を身につけることで、ベテラン社員の技能をより理解しやすくなり、若手の技能がレベルアップしたのを実感しています。また、資格取得が自信につながり、モチベーションも上がります。社員皆が名札や名刺に「技能士」と書きたいのです。そうした社員の願いをできるだけ叶えるために、会社として様々な支援をしています。検定前の準備は「仕事」だという考え方で、残業代を支給します。ま

た、受検手数料を会社で負担し、合格すれば2級は5,000円、1級は1万円の技能手当を毎月支給します。

今後、新規事業として航空機エンジン部品の分野への参入を検討していますが、非常に高度な加工技能が要求されます。新しい技能を導入し、新しい機械や制御装置でこれまで加工ができなかった難しい部品にチャレンジしようというときには、やはり「基礎固め」が非常に重要です。

社員が身をもって教えてくれた「技能検定」を活用しながら、若手社員の基礎固めを図っていくことが、今後の会社の発展に欠かせないと考えています。



Interview

技能士インタビュー

熱田起業株式会社

取得技能
機械加工(普通旋盤作業)1級技能士
ものづくりマイスター

技能士 西川 篤志

製造部生産技術課課長 ATSUSHI NISHIKAWA

将来、
黄綬褒章を
受章したい!



伝えなければ「技能」ではない 「技能」は伝えてこそ、生きて発展していく

会社に技能検定を取り入れるよう提案 自分が1級技能士の第1号に

技能検定については、私が航空機の部品を任されるようになり、顧客と話をする中でそういう資格があることを知りました。もっと早く知っていれば、もっと早く挑戦したかったです。当社では、職人の技能・技術が非常に重要ですが、熟練した職人でも技能を人に教えるというのは困難なことです。また、基本を教えてもらえずに仕事を始めている場合がほとんどなので、人にも基本を教えられないのです。私も「見て覚えろ」と言われ、よくわからないまま、ここでコツコツ積み上げるしかないと思っていました。

そんなときに技能検定を知り、もっと自分をレベルアップさせたいと、3年ほど前に会社の人材育成方法の1つとして、技能検定制度を取り入れてもらえないかと提案しました。幸い、社長に様々な支援をしてもらい、1か月程度の準備期間を経て、機械加工(普通旋盤作業)1級技能士を取得しました。会社で初めての受検で準備も社内ですべてやらせてもらい、プレッシャーは相当なものでした。体調も万全な状態にして、絶対に合格するという気持ちで臨みました。

今は若手を指導する立場となり、技能検定を積極的に受検するよう指導しています。技能検定で基礎的なレベルアッ

プを図り、熟練の技能をより理解・吸収しやすくしようということです。若手と熟練技能者との技能・技術レベルの差を埋めようと会社として技能検定の受検を支援しています。

ひとりの理解者が現れたことで、 今の自分がある!

以前は、なかなか会社に認められず、「西川はダメだ」と言われたこともあります。しかし、現社長に私を認めていただき、活躍の場を設けてくれたことで今の自分があり、本当に感謝しています。

前職が美術教員であった現社長は、現在も作品展を開くなど多様な活動をしていることもあり、非常に豊かな発想と柔軟な考え方を持っています。自分もそのようなところを見習って今後も成長したいと思っています。



若手に技能・技術を修得した喜びを 教えること、伝えることが大切

技能検定を通じてもう1つ見えてきたのが、教育により技能・技術を伝承していくことの重要性です。これまで私はものをつくることに集中してきたため、人に教えるということが理解できていませんでした。これまでの職人の「見て覚えろ」という教育方法を押しつけるのではなく、今の時代に合った教育方法が大切だと思うようになりました。

技能検定に取り組むことで、若手も変わってきます。普段

は機械のボタンを押すだけの若手でも、技能検定では自分の手で機械を動かします。その感覚が身につく、音を聞いただけで状態がわかるようになります。これまで1人で機械1台についていたのが、2台使うようになるなど、技能がレベルアップして作業効率が上がり、確認作業もかなりスピードアップしてきたと感じています。

若手は普段、仕事ではなかなか周囲から認められませんが、技能検定に合格すると、技能手当が支給されるだけでなく、朝礼で皆の前で社長から賞状をもらい拍手してもらえます。技能検定は認められるチャンスなのです。



将来の製造業を支えたいという気持ちで、 日本にしかできない技能・技術を開発したい

ものづくりマイスターとなり世界が広がった IoTを活用した先進事例も担当

ものづくりマイスターになり、外部との折衝が増え、様々な知識・経験ができましたが、今後は「優秀技能者表彰」がもらえるよう、日々励みたいと考えています。

今注力しているのは、工場内へのIoT導入です。当社の多品種・小ロットの部品加工にはたくさんの機械が必要ですが、IoTによる設備の稼働監視・実績管理システムを導入した結果、3か月の間で稼働率が2%上昇しました。IoT活用の好事例として、国内最大級の設備機械・技術の専門展で当社の

取り組みが取り上げられたり、大学での講演を行いました。1級技能士となったことをきっかけに、取引先を始め社外から声がかかるようになり、会社の中にいた自分が本当に小さく感じます。

今、「ものづくり」が日本から海外へ流れています。航空機産業も将来、そうなるのではないかと危惧しています。それでも日本に残っていく技能・技術もあるはず。例えば、航空機のエンジンなどの高度な技術が要求される重要部分です。それは日本に技能・技術があるからで、手先の技能や治具のノウハウを海外は真似できません。海外と違った、日本にしかできない技能・技術を開発して、将来、日本の製造業を支えたいという気持ちです。

業務内容

金属プレス加工、金型開発・設計・製作
自動化設備等の設計・開発・修理
噴霧装置製作



Company Profile

企業名：三基精工株式会社
〒422-8033 静岡県静岡市駿河区登呂6-10-1
業種：金属プレス加工
設立年月：(江戸末期創業)1962(昭和37)年7月
資本金：3,000万円
従業員数：35名(2017年10月末現在)
主な製品等：自動車装着部品、小型モーター部品、ガス供給機部品、OA部品及び製品回収装置、噴霧装置など

技能士の資格取得は目的ではない、 技能士の資格取得によって自己を成長させよ

リーマンショックで人材の大切さを痛感 行き着いたのが技能検定

当社の創業は江戸末期です。鍛冶長の屋号で、農機具、農具の鍛冶屋として創業されたと聞いています。私の先代が足踏み式のプレス機のようなものをつくって徐々に今の業種、つまり金型の設計製作やプレスの加工にシフトし、私の先代が本格的にプレス事業に進みました。私で5代目です。

リーマンショックのときに会社の規模を縮小せざるを得なくなり、それに伴い人材を減らさなくてはならなくなったとき、人材の大切さ、人材教育の重要性を痛感しました。残念ながら、それまで私たちは人材教育に対してあまりにも力を注いでこなかったため、残った人も外に出た人も苦労をしました。企業として大切なことは人を育てることで、「ものづくりは人づくり」とよく言われるように、企業文化、企業風土も全て人が築いていくものです。

人材教育の重要性というものを認識して、それではどうするのかというところで行き着いたものが技能検定、技能士の資格でした。企業を船として例えれば、大しけで難破しそうになったときに、大海原に人がどんどん放り投げられてしまう、企業としては救命胴衣を用意してあげなければならない、この救命胴衣が技能士の資格ではないかと思えます。そ



代表取締役社長 山崎 和彦 KAZUHIKO YAMAZAKI

れを着用するかしないかの判断は本人に委ねるわけですが、常に救命胴衣は人数分用意しておかなければなりません。平日頃準備はしてあげていても、中にはそんなもの要らないと行って着けない人もいますし、普段から身に着けている人もいます。普段から身に着けている人間だけが生き残っていくことができるわけです。

■ 技能士数

職種名	作業名	1級	2級	3級
金属プレス加工	金属プレス作業	8名	5名	-
機械加工	平面研削盤作業	1名	2名	1名
金型製作	プレス金型製作作業	-	4名	-
放電加工	ワイヤ放電加工作業	-	1名	-
電気機器組立て	シーケンス制御作業	-	1名	-

■ 技能検定年間受検者数

年度	受検者数	合格者数
2015(平成27)年度	11名	10名
2016(平成28)年度	3名	2名
2017(平成29)年度	2名	2名



技能検定でスキルを証明 会社の人材教育の1つとして推進

我々の仕事には説明しにくい部分があり、こういう技術・技能を持っているのだと証明しにくい部分があります。この点は、技能検定を利用することでそのスキルを証明することができます。OJTでは、応用技術、現場で必要となる応用的な内容を教育しがちですが、技能検定は、基礎的な部分を非常に大切にしているので、基礎を勉強するという意味では非常に良いものです。是非これを会社の人材教育の1つとして推進していこうと考えています。

24時間という時間は我々に平等に与えられたものですが、これを有効に使うか使わないかは本人次第です。技能士の資格を取得することが目的ではなく、技能士の資格を取得することによって自己を成長させ、さらに次のステップ

技能士の資格取得は自分自身の成長の確認になる 人の成長なくして企業の成長はない

会社で初めて技能検定を受検したときには、「練習しなさい!勉強しなさい!」と言うだけでは社員に通じませんでした。やはり自分たち経営側も一緒になってやらなければならないと感じました。「我々もやるから一緒になってやろう」「やる気があるんだったら一緒にやろうよ」と言って皆で受検する、そこがスタートでした。私は自分がやりたいと思ったときが一番のタイミングだと思っています。「あなた何々しなさいよ」と言われて受け身の仕事をやっているだけでは成長できません。やりたいと思って前のめりになっている人間はすごく成長します。

当社では、人事の査定の一環として、ある管理職になるためにはこの知識を持っていないと困るというようにスキルマップのようなものを用意しています。例えば、係長だったらこの程度の技能を持っていないといけない、課長職だった

アップを目指し、自分自身を向上させることが重要です。

技能士の資格取得は目的というより手段に近いです。チャレンジしてくれる人間には、将来的に高い評価を与えます。チャレンジしない人間はもうその時点で、残念ながら会社としては期待はできません。ほかの会社では、技能検定を受けるのに会社で費用負担をしているということを聞きますが、当社では費用は一切出しません。とはいうものの、技能検定の受検料は決して安価ではありませんから、合格した人間に限って資格取得に要した費用を還元しています。材料などの購入は会社で負担をし、練習の場所を提供していますが、合格しなければ受検料は戻ってきません。自分の身銭を切るというのは、ある意味自分に対する投資だと思います。そこから成長がスタートするものです。技能士の資格を取得した後に、さらに自己を成長させていくために次へ次へとチャレンジする者は、今でも実力が伸びていますし、会社としては核となるような幹部に登用し、さらなる高みを目指してもらいたいと思っています。

らこれくらいまで成長してくれなければ困るというようなりスト表です。

技能士の資格を取得することによって、自分自身の成長を確認することができます。誰でも自分の成長を目に見えるようにしていきたいと思うのではないのでしょうか。私は、人の成長なくして企業の成長はないと思っています。ですから、現状に満足してしまった時点で企業の衰退が始まると思っています。その意味では、専務を始め若い従業員たちが新しいことにチャレンジしてくれているのは非常に良い方向に向かっているのではないかと思います。



Interview

技能士インタビュー

理論的な勝負が
できる会社をしたい

三基精工株式会社

取得技能

金属プレス加工(金属プレス作業)1級技能士
電気機器組立て(シーケンス制御作業)2級技能士

技能士 山崎 芳則

専務取締役 YOSHINORI YAMAZAKI

現場経験だけではなく、
理論的な勝負ができる会社にしたかったネットで技能検定の参考書を
購入したのが受検のきっかけ

私が技能検定を受検したきっかけは、参考書を探すためにインターネットを検索していたときに技能検定の参考書を見つけて購入したことでした。それを見たあと、「金属プレス加工は我々の本業の仕事だから、是非受けてみよう」と社長を巻き込んで皆に声をかけました。

その後、さらに設備の関係についても電気機器組立て(シーケンス制御作業)技能検定の参考書を勉強し、会社の中の設備を自分たちでつくったりすることもできるようになってきました。今では、お客様から設備をつくってほしいというところまで来て、売上げも上げられるようになりました。これも全て、技能検定のおかげだと思っています。

理論的な話ができる会社にしないと
強い会社になれない

私自身、現場経験が少なかったころ、現場の先輩たちにわからないことを聞くと「これは経験上こうだからこういう結果になったのだ」「今までの経験でここをこう加工すればこういう仕上がりになる」と言われ、皆「何でそうなったのか」ということが理論的に説明できませんでした。でも経験だけでいいと、たまたまそうだったかも知れないという可能性もあります。それがすごく気に入らなかったのです。

例えば、SS400だと1mm²当たり400Nぐらいの強度があるから、それをこう加工するとこういう結果になるという理論的な話ができる会社にしないと強い会社になれない、と思いました。技能検定の参考書には、そういったことに対して公式や理論的な説明が書かれており、その内容を見て、本当にうちの会社の人たちはこういうことをわかってやってるのかという疑問を感じたと同時に、会社の将来性に不安を感じました。

その当時、私自身もプレス加工業というのをやってはいるけれど、現場経験が少ないだけに本当に自分自身でわかっているのかという疑問がありました。例えば、材料を購入するときにミルシートという証明書が送られてくるのですが、そこにC(炭素)が何パーセントとかいろいろ書いてあります。鋼

の5元素である炭素C、ケイ素Si、マンガンMn、リンP、硫黄Sの構成で材料になっているわけです。Cが1%増えたら材料が何kg固くなるのか、それをミルシートを見て本当にわかっているのかどうか。当時、「材料が変わったから加工がしにくくなった」と言う者がいましたが、感覚で言っているのはやはり駄目だと思いました。ミルシートを見て炭素の量が1%増えたから硬度が高くなったという話ができるように、つまり理論的な勝負ができる会社にしたかったという気持ちが本当に大きかったです。

うまくいかない原因を材料等のせいにして
理論的に説明できる人間が必要

ものづくりでよく4M(Man:作業員、Machine:機械設備、Material:原材料、Method:作業方法)といいますが、人であったり機械であったり材料であったり、方法であったり。それらは、問題を起こすときの原因にもなっています。Man、つまり人に関しては、自分たちの問題ですから何とかできます。しかし、Material、材料に関しては私たちはどうすることもできません。

ですから現場の人間は、うまくいかなかったときに必ず逃げ道として材料を原因にしてくるのです。自分たちではどうすることもできないところに原因を求め始めるのです。そうではなく、やり方が悪いんだ、私たちの知識が足りないから悪いんだ、設備が悪いんだというのを、理論的に説明できる人間が求められているのです。当時私は現場経験が少ないゆえに、そうした事に関して客観的に物事を考えて知識を吸収していきました。昔ながらの現場経験者とは逆で、ちょっと見方が違いました。それが良かったのかと思います。

製造業には自分を成長させる
選択肢がたくさんある

製造業というのはいろいろな仕事の中でも品質保証をする部署であったり、製造をする部署であったり、メンテナンスをする部署であったりと、いろいろな部署があります。就職してからでも自分で本当にやりたいものがあれば、ある程度自分で選べるものがある業種だと思います。つまり、自分を成長させる選択肢がたくさんあるというように私は考えています。ですから、もしものづくりに興味があるのであれば、製造業で働くという選択肢を、今の若い人たちに考えてもらえればありがたいです。

これからの時代、昔もよく言われましたけれど、手に職を持つことがよりいっそう大切になるのではないかという気がするのです。そして、一人ひとりの能力がよりいっそう重要視されてくると思います。そうしたことを考えると、製造業は技能検定に挑戦することで自分のスキルを上げられる業界なので、若い人には是非とも製造業を考えてもらいたいです。

事例5 株式会社山本金属製作所

業務内容

材料疲労試験機及び評価用機器の開発製造
設備機器及び生産財の設計・製作
評価試験サービス、加工品の製造など

気づきをどうやって社内で醸成させていくか、 それこそが経営者の一番大きな仕事

「未見の我」を開拓することに 注力する会社

当社は、創業以来、人を中心とした事業という点に一番重きをおいている会社です。会社の理念の中の1つに「未見の我の開拓」というのがあります。「未見の我」とは、まだ自分でも気づいていない自分のことで、「未見の我の開拓」とは、それをものづくりを通じて開拓していくということです。当社では、自らの意欲で「未見の我」を開拓していくことにとっても力を注いでいます。社員としては、そのようなコンセプトのもと学ぶ姿勢を続けていき、挑戦していく、会社としてはその社風を維持できるように支援していく、この点を今日まで徹底して取り組んできたところに、当社の一番大きな特色があると思います。



代表取締役 山本 憲吾 KENGO YAMAMOTO

技能の世界は奥深い 単純、単調な作業の中に気づきを吸い上げる

ものづくりに関わる技能の世界というのは奥の深いものです。技能というのは、同じ作業を当たり前のように繰り返す中で修練、習得していくことが不可欠です。それはある種の忍耐を求められます。同じことを繰り返す、単純で単調な作業の中から気づきを自分で吸い上げて、新たな発見をしていくわけです。当社では、基礎的な技能や技術を身につけるために、まず2年から3年かけて様々な現場で必ず自分を磨く作業をさせています。全ての仕事と業務というのは、つくるという意味において、最終的には1つの線につながっていきます。そのために異なる職種が多様な経験を積ませてあげること、ここも1つの大事な要素だと思っています。



■ 技能士数

職種名	作業名	1級	2級
機械加工	数値制御旋盤作業	16名	10名
機械加工	マシニングセンタ作業	6名	-
機械加工	フライス盤作業	1名	-
機械検査	機械検査作業	3名	1名

■ 技能検定年間受検者数

年度	受検者数	合格者数
2015(平成27)年度	5名	4名
2016(平成28)年度	3名	2名
2017(平成29)年度	5名	1名



Company Profile

企業名：株式会社山本金属製作所
〒547-0034 大阪府大阪市平野区背戸口2-4-7
業種：金属製品製造業
設立年月：1989(平成元)年1月
資本金：8,000万円
従業員数：97名(事務系43名、技術系18名、技能系36名)
主な製品等：加工モニタリング機器(切削・FSW) MULTI INTELLIGENCE(r)、
残留応力計測 MIRS(r)、
四連式回転曲げ疲労試験機 GIGA QUAD(r)、
複雑形状部品、難削材部品加工など

技能検定はゴールではない 社内教育の一環として有効活用

当社では、技能検定に取り組むようになって10年以上になります。技能士の資格を若い人たちに取らせてあげたいと思ったきっかけは、3つあります。まず1つ目は、現場の若い人たちのモチベーションを上げるためのきっかけづくりをしたかったということです。2つ目は、資格制度をつくって、現場で働く従業員たちに、資格を取ることによってそれを彼らの給与に反映させていくようにしたかったということです。さらにもう1つは、技能検定を受検させることによって、社内の技能教育のカリキュラムづくりをしたかったということです。

当社の場合は、技能検定を取得させるためのカリキュラムがあるわけではなく、現場の技能・技術を高度化させるための教育の一環として技能検定があるのです。技能検定がゴールではなく、山本金属の技能・技術教育という全体像が

あって、その一環として技能検定を有効に活用しようと思っています。

当社では、技能検定に合格すると、資格手当として1級で月5,000円、2級で3,000円給与を上げています。例えば、普通旋盤で1級、フライス盤で1級、また別の職種・作業で1級を取れば、5,000円ずつ積み上がっていきます。

当社の場合、上長が受検させるというシグナルを発しない限りは技能検定を受けることはできません。自分から受けたいといって手を挙げては認めていません。仕事を通じて、技能・技術を通じて、課長、係長の判定があります。厳選に厳選をして、徹底的に技能教育、技術教育をしてきた者しか受けさせないようにしています。しかも技能検定を受ける前には、技能検定よりも厳しい基準の社内検定をパスしなければいけません。技能検定の受検というのは、恐らく技術系の職場でいえばある種のエリート階段を昇っていくようなものでしょう。当社の職務規程では、製造部の係長になるためには技能検定の2級は絶対に必要です。

これからの時代には マルチ機械加工プレイヤーの育成が必要

恐らくこれから10年間で製造業のあり方は変わると思います。例えば社会的な問題でいうと、人口減少により現場を支える人口が減ってくるでしょう。そうすると今までと同じ製造業のあり方が通用しなくなります。いわゆるマルチ機械加工プレイヤーを育てていかなければなりません。それを踏まえ、当社ではいわゆる製造プロセスの見える化、加工プロセスの見える化という取り組みをしています。

ものをつくるということは、精度が高いか低いかを測れる技術が要ります。単なる形のあるものを測るだけではなくてプロセスを測れなければいけません。金属を加工するのは物理現象ですから、物理のエネルギー量を測るということと同義語です。物理のエネルギーを測る基本は力と熱です。様々な機械加工中の力と熱を数値化、見える化してリア

ルタイムで測れる仕組み、技術、それをずっと培ってきました。そういった技術を若い人たちが使い切れるようにしていくと機械加工の世界はまた一段と変わります。

どんなパターンの時代がきても、それに対応できるようになれば安定した事業成長につながると思いますし、企業が安定した成長を続けられるからこそ、若い人たちも安心して働いて自分たちで学び、仕事ができるという環境がつかれると思っています。



Interview
技能士インタビュー

ものづくり、
本当に好きなのか
じっくり考えてみよう

株式会社山本金属製作所

取得技能
機械加工(数値制御旋盤作業)1級技能士

技能士 外川 裕樹

製造部課長 HIROKI TOKAWA



技能というのは単純作業の 積み重ねがあってやっとなついてくるもの

試作はやりがいのある 重要なポジション

私は、高校では機械科に進み、大学は大阪電気通信大学を卒業しました。就職のガイダンスのとき、こちらの山本金属の現社長と現会長がおられたブースに行きました。ものをつくる会社であればどこでも良かったのですが、会長が飾らない面白い方で、会長の人柄が入社する決め手となりました。実際に会社に行ってみたら職場の人たちも良い雰囲気だったので、ここに決めようと思ったわけです。

今は試作関係を主に担当しています。一点物、バイク用品、医療機器関係の試作もやらせてもらっています。本当に試作メインでやっている部署なのです。一発目の試作をつくるというのは、やはりやりがいがあります。営業部からの依頼の際に、タイトな納期に間に合わせてくれというときもありますし、本当に単発だけの試作ということもあります。しかし、逆にそこで成果が出たら、山本金属としては量産が取れるという非常に重要なポジションでもあります。

上司と社長の人選により いきなり1級の技能検定を受検

技能検定受検のきっかけは、当社が技能検定に挑戦をするようになって2回目の人選のときでした。そのとき、たまたまりーマンショックで仕事も暇になってきたという状況もあって受検することになりました。その当時はまだ社内検定がなかったため、私の上司や社長に技量を見てもらい、私が選ばれて受検することになりました。8年前の平成21年でした。

私が受検したのは、数値制御旋盤、いわゆるNC旋盤の1級です。その前の年に受けた人たちは、皆2級でしたが、私はいきなり1級を受けました。受検に当たっては、申請を出せば休日でも会社で練習をすることができ、上司も付き添ってくれました。



CAD/CAM育成と加工プロセスの 流れなどを伝承できたらいい

技能の伝承ということに関していえば、今はCAD/CAMというプログラムを自動でつくれるソフトがあります。そのため、正直いって素人でもできる状態になっています。でも、それだけではできない部分もあります。私たちが伝承しなければならないのは、加工のプロセス、つまり加工の流れです。切削条件やその辺りのことをうまく伝えていくことだと思います。昔はCAD/CAMというものもなかったので手で組んでやっていましたが、そういう経験を踏まえて、加工のプロセスをうまく伝えられたらいいと思います。CAD/CAM育成と、加工プロセスの流れなどを伝承できたらいいと思うのです。

例えば、持ち方を間違えて強くつかんだらひずみが出たり、逆に寸法が出ないということもあります。こういうところを教えていくことができれば良いと思います。私自身でも、実際に加工してみないとわからないところがあり、やってみようやくわかんということがあります。コンピューターのテクノロジーやロボットのテクノロジーなどの技術が進化したからこそ、非常に便利になったところもいっぱいあります。けれども、会社がやろうとしているものづくりというのは、そういう世界だけでは実現できないところに存在価値があります。そこには、これまでやってきたたくさんの経験値とチャレンジのプロセスそのものを、感覚で捉えているところがあります。その辺りの様々な仮想できない、シミュレーションできないリアルな制約条件、それをどう伝えていくかということが大切ですし、難しさでもあると思います。

辛い部分が多くても ものづくりは魅力ある世界

私は、ものづくりというのは楽しいこともありますが、辛い部分のほうが多いかもしれないとも思っています。単純作業の積み重ねがあってやっとなついてくるものなので、若い人たちに対しては、本当にものづくりが好きなのかどうかじっくり考えたほうがいいと思います。最近入ってくる若い人たちを見て、そのように思うことが多いです。会社では3年間は基礎的な研修期間であると位置づけています

が、耐えられない者も見ていますから。これからものづくりの世界に入りたいと思う人は、その点をもう一度よく考えて、本当に自分はものづくりが好きなのかどうか問いかけてみて、ものづくりに携わったほうがいいのかどうかをよく見極めてみる必要があると思います。

とはいえ、ものづくりの世界というのはやはり魅力があります。自分がスケジュールを組んだ品物が完璧にできたときは、本当に素晴らしい達成感があります。形で見えますから。ものづくりの楽しさというのは、この点にあるのだらうと思います。

事例6 株式会社アイ・エス

業務内容

NC旋盤、マシニングセンタ、複合機による機械加工を行っている。
食品、医薬品等の衛生面に厳しく、
高精度が必要な製造装置の部品加工を得意とする。



Company Profile

企業名：株式会社アイ・エス
〒708-0331 岡山県苫田郡鏡野町布原297-8
業種：金属加工
設立年月：1984(昭和59)年4月
資本金：1,000万円
従業員数：24名
主な製品等：食品・飲料水・医薬品等の製造装置の部品や液晶製造装置に使用される洗浄ノズルなど

技能士の資格を取るだけでなく、それをいかに会社の中で活かしていけるかが大事

当社は、昭和59年4月に池田精工(株)からサニタリー部を分離独立し、(株)アイ・エスとして操業を開始しました。名前の由来は池田精工の頭文字を取ったものです。

当社のモットーは、お客様に対してオンリーワンの会社になることです。明るい社風を「活気」という原動力に変えて日々ものづくりに取り組んでおります。

創業からステンレスの加工にこだわり、加工技術を追求してまいりました。ステンレスは「錆びない」特性から食品、飲料水などの製造装置には欠かせない材料として使用されますが、一般的に難削材と呼ばれており、機械加工が困難な材料とされております。速く、正確に加工するためには、それなりの経験やノウハウがオペレーターに求められます。

オペレーターは現場、現物で実践をもとに育成を重ねていきます。一人前になるにはそれなりの時間がかかりますが、これが我々の仕事の価値だとも言えると思います。



(写真右)常務取締役 山崎 計夫 KAZUO YAMAZAKI

(写真左)製造部部长 原田 寿 HISASHI HARADA

技能士の資格は個人が一人ひとり努力して取れるもの、そしてそれによって会社も発展していくもの

技能士は個人が取る資格です。しかし、その一人ひとりの個人の努力により会社は発展していくものですので、会社としては資格の取得を応援していきたいと考えています。具体的には、機械での練習が必要な場合は別途時間を与えています。練習用の材料も会社で提供しています。受検料については支援していません。

技能士の資格取得者には等級に応じた金額を報奨金として支給しています。当社の技能士資格の取得率は高く、機械加工に従事している社員は受検資格ができれば全員が受検しています。受検の時期に関しては、上司の判断に委ねています。私も合格の可能性が高いだろうと判断したり、本人も手ごたえがあって受検するのですが、こればかりはテストな

ので必ず合格するという訳にはいきませんが、それなりの成果は出ていると思います。

検定の指導については先輩取得者がいるので、要領やわからないことがあったらその都度相談しています。基本的には現場の指導で、今の生産にかかわる技術なども継承しているような形がとれています。近い年齢の社員がつながっていることも良いと思います。



1級技能士の存在はすごい営業力となる
技能検定の受検によって
従業員のレベルは確実に上がる

当社では、いわゆる営業部門を持っていませんが、やはり外に向かって発信するのに「うちには1級技能士がこれだけの人数います」と言えば、それはすごい営業力になります。従業員の間でも、級が上がるごとに資格を取った時の喜びが大きく、すごく嬉しそうに「取れました」と報告があります。資格を取得することで、技能士としての自覚が仕事への意欲にもつながります。生産工程でも仕事の難易度や活躍の度合いは取得級とイコールと見ています。仕事に対する「考え方」の変化が感じられます。

自覚というものにはテストでは出題されない態度や挨拶まで変えてまいります。

確かに1級技能士の資格を取得するためには、長い経験年数と仕事の合間に行く勉強が必要です。大変な努力と時間が必要です。しかし、1級を取ったというだけでなく、それをしっかりと仕事に活かしていけるかが1番大切です。資格を取った、で終わるのではなく勉強した知識や考えを指導者として後輩たちへ継承してもらわないともったいないです。なぜなら、現在生産している多くは複雑な形状で高精度な製品ばかりです。図面にも寸法や面粗さがギッシリと指示されています。

これだけの仕事をこなしていくには、求められている以上

のスキルが必要だということです。

加工した製品の精度や見栄えなど、更に上を目指してもらいたいです。そうしないと、技能士の効果がお客様のところまで届きませんから。最初にも申しましたが当社は営業部門がありません。私たちの言葉よりも現場を見てもらうことが一番の「営業」になると思います。

技能検定を意識しつつ
津山をステンレスの加工基地にする

技能士という資格自体が仕事をするうえでの適度なプレッシャーや意識向上につながったりするので、会社としては技能検定を推進していきたいです。

また全員で1級を取ろうという目標を掲げることで、会社全体のレベルや雰囲気上がるので、個人にも会社にも大きな意義があると考えます。

製造業は日本の根本を支えている企業だと思っています。私たちの会社はそれを縁の下から支える金属加工のプロ集団です。機械を手足のように使い、硬いステンレスを自由自在に加工する若い技能者を育成しています。

会社の立地する岡山県津山地域周辺は、ステンレスの加工として有名になりつつあります。団体としても津山ステンレスメタルクラスターやステンレスネットなどがあります。私たちの共通の夢は「津山をステンレスの加工基地」にすることです。



技能士数

職種名	作業名	特級	1級	2級	3級
機械加工	数値制御旋盤作業	-	3名	1名	2名
機械加工	マシニングセンタ作業	-	7名	1名	1名
機械加工	- (※)	1名	-	-	-

(※)特級は作業名なし (管理職で技能検定合格者数 特級1名、1級4名)

技能検定年間受検者数

年度	受検者数	合格者数
2015(平成27)年度	3名	1名
2016(平成28)年度	4名	1名
2017(平成29)年度	4名	1名

Interview

技能士インタビュー

株式会社アイ・エス

取得技能
機械加工(マシニングセンタ作業)1級技能士
機械加工(数値制御旋盤作業)3級技能士

技能士 井堀 裕海

製造部リーダー HIROMI IHORI

技能士の資格を取って
自分の進歩を感じよう



技能検定の準備勉強でいろいろな知識が身につき、 知識の幅がすごく広がる

ライン作業では将来の不安を感じた ものづくりを通じて仕事のやりがいを実感

私は高校を卒業したあと、大阪で就職しました。工業高校の機械科を卒業したこともあり、製造業に就きたいと思い大阪の製造会社に勤めました。しかし、ラインでの単純作業でしたので、このまま続けていて将来どうなるのかと不安を持つようになり、出身である津山に帰ってきたいという気持ちもあったため、地元で手に職がつく職場を探してみたところ、アイ・エスの存在を知り入社しました。

私はマシニングセンタを担当しています。当社では、どのような方法で加工するかは加工者が決定していきます。加工のプログラムをつくるのも、刃物をつけるのも、一連の段取りを1人のオペレーターが行います。加工方法は上司や先輩とも相談しますし、難易度の選別も上司が行いますので、悩んで作業が進まないようなことはありません。今は私も相談を受けることのほうが多くなりました。

プログラムなどはベテランの上手で速い人が作成したほうが作業の効率が良いかもしれませんが、一連の段取りをこなせることがオペレーターとして必要だと社長が言っていました。

この仕事のやりがいは、加工の工程が進むにつれて形状

が立体的にでき上がってくるところです。特に困難な製品が完成した時は格別です。

さらに、その製品が他の部品と組み合せて、1つの機械としてお客様のところで動いていることを想像すると良い仕事だなと思います。

仕事の指導は、現場で中心に行います。実際の図面を見ながら機械を使ってやるというのが上達の一番の近道だと思います。図面に指示されている寸法公差などは100分の1ミリ単位で調整しなければならないような製品ばかりです。中でも刃物はいろいろな種類があります。適切な切削条件がありますから、それをきちんと守って使わないと刃物の性能を引き出すことができません。間違った条件で使用すると刃物が折れたりすることにもなりかねませんので、その点はしっかりと教えられました。今後、後輩の指導でもそうしたことを伝えていかなければなりません。



トータルでものをつくることで 何度も充実感が味わえる

技能検定を受けたきっかけは、先輩たちが全員検定を受検するという環境をつくっていたので、自分も自然な流れで受検しました。

日々の作業で行っている項目はなんとかできると思いましたが、実技にしても、学科にしても範囲がかなり広いので、それを習得するまでにはすごく時間がかかりました。特に学科の勉強は、加工以外の電気や表面処理、破壊試験などその他の分野が多く出題されるため、参考書を買って、幅広く勉強する必要がありました。過去問題を中心に勉強しました。

普段何気なく削っている材料なども専門的に勉強すると、知らなかったことのほうが多く、受検勉強の充実感というのにはありました。しかし、検定試験というのは合格してしまえばその充実感も1回だけで終わってしましますが、トータルでものをつくるというのは充実感を何度も味わえます。1級技能士合格後は充実感に加え、良い意味での責任感も感じています。

技能検定の1級というのは、当社では技能士としてのスタートぐらいの感覚です。技能検定に合格することはゴールではなくて、大事なことはそれを活かして毎日の仕事に従事するということです。だから1級を目指してやるというのは大きい目標ですが、それだけでなく、それを毎日の仕事にも活かしていくということです。

技能士としての立場や責任への意識が 技量の向上につながる

金属加工の仕事には、寸法精度のほかにも面粗度や幾何公差というものが出て回ってきます。平面度とか平行度の精度を出すためには、どんな加工方法で行えばより良いのかなど、技能士の資格を取得してから今まで以上に意識して仕事ができるようになりました。図面通りの寸法で、見た目がきれいで、しかも早く完成させるというようなことをいつも考えて仕事に取り組んでいます。

入社してしばらくは図面通りの形にするのが精一杯で、そのうち寸法公差に入っているものが完成できるようになりました。今ではきれいに面を仕上げなくてはならない場所と少々粗くてもよい場所との区別をしっかりとつけ、製品としてのメリハリの必要度も見えるようになりました。

機械オペレーターの仕事は、自分で考えて作業することが多いので、時間はすぐに過ぎてしまいます。没頭しているとだんだん楽しくなってきます。次はもう少し難しいこともできるのかな、と考えることもあります。自分の精神的な進歩のようなものも感じます。

機械オペレーターなら技能士の資格を取るべきです。技能検定の準備勉強をすることでいろいろな知識が身につく、仕事の幅がすごく広がります。技能士としての立場や責任への意識が技量の向上につながっていると感じます。それだけでも十分に意義があることだと思います。個人のレベルアップが生産性や品質向上に直結している仕事です。

業務内容 自動車部品、医療機器の製造

技能検定の活用で若手社員に積極的な挑戦を促し、会社全体の活力や売上増につなげる

実務は意図的に若手社員に任せる

当社は、自動車部品の精密加工を中心に事業展開している会社です。扱うものは、エンジン部品、車軸・ブレーキ部品、ミッション部品など多岐にわたりますが、中でも球面加工の技術を得意としています。2010年からはこうした技術を活かして医療分野に参入し、ハイポラーカップと呼ばれる人工関節や、それを装着する際に骨を削るラスプといった医療機器の製造にも取り組んでいます。大腸がんの手術に使用するクリップ鉗子も2018年夏の実用化を目指し開発中です。

当社の特長は、10～30歳代の若手社員が多いことです。社員209人中、40歳未満が124人(2017年10月現在)で、社員全体の約6割を占めています。採用においても毎年10人前後の大卒、高卒、高専・専門卒が入社しており、大卒では過去5年間の離職率が0%となっています。

こうした若い力を活かすため、当社では意図的に若手社員に実務を担当させて、積極的な挑戦を促しています。挑戦して



総務部総務人事課主任 松村 未来 MIKI MATSUMURA

たとえ失敗しても、責任は上司が持ってくれます。むしろ失敗しないほうが「挑戦していない」と叱られるほどです。一方で、若手社員が実務を覚え、世代交代を進めるうえでは、長年勤めているベテラン社員の技能を若手社員に伝承することも重要だと考えています。こうした若手社員の挑戦を促す手段、そして技能伝承を図るための育成手段の1つとして、当社では技能検定を活用しています。



技能検定年間受検者数

年度	受検者数	合格者数
2015(平成27)年度	4名	1名
2016(平成28)年度	11名	7名
2017(平成29)年度	18名	12名

技能士数

職種名	作業名	1級	2級	3級
機械検査	機械検査作業	1名	9名	4名
機械加工	数値制御旋盤作業	1名	2名	-
機械加工	普通旋盤作業	-	9名	-
機械加工	マシニングセンタ作業	3名	3名	-
電気機器組立て	シーケンス制御作業	-	1名	-
放電加工	ワイヤ放電加工作業	-	1名	-
機械・プラント製図	機械製図CAD作業	-	2名	-
機械保全	電気系保全作業	1名	-	-
機械保全	機械系保全作業	2名	2名	-

Company Profile

企業名：株式会社ハマダ
〒735-0029 広島県安芸郡府中町茂陰1-9-41
業種：金属プレス加工
設立年月：1953(昭和28)年4月
資本金：3,000万円
従業員数：270名
主な製品等：自動車エンジン部品、ミッション部品、車軸・ブレーキ部品など

受検を決めるのは社員自身 会社も挑戦を後押し

技能検定の受検は、上長の推薦によることもありますが、基本的には自薦です。受検資格を取得するための要件を満たしていれば、たとえ入社1年目でも受検することができます。2017年度前期では18人が受検し、12人が合格しました。受検者のうち17人が40歳未満で、入社1年未満が10人を占めています。受検者数は増加傾向で、多くの若手社員が技能検定に挑戦するようになってきたと実感しています。

会社としても、練習のための資材等を会社負担で購入するとともに、合格した場合は受検料を全額負担するなど、社員の挑戦を支援しています。合格後は資格手当を付与し、待遇面でも優遇しています。このほか、受検者が決意表明をする決起集会(キックオフ)を開いたり、年末の忘年会で合格者を表彰したりするなど、全社を挙げて技能検定受検を後押しする雰囲気づくりにも取り組んでいます。



合格を自信に変えて さらなるレベルアップへ挑戦

技能検定合格に向けて挑戦している社員を見ると、とても活気があって、いきいきと楽しんで仕事に取り組んでいるように感じます。若手社員が技能検定を受検し、合格して自信を深めて、さらに難しい目標に挑戦していくサイクルがとてうまく回っており、社員個人のレベルアップとともに、会社全体の活力にもつながっています。会社の目標としては、自社で何でもつくることができる技能集団を目指し、2020年までに売上50億円達成を掲げています。ここ数年間の売上はとても好調で、こうした社員の活力が売上に貢献している面は少なからずあると思います。今後も、社員全員が技能検定に限らず、やりたいことに挑戦できる、そんな雰囲気のある会社にしたいです。そして、いずれは社員から「ものづくりマイスター」の認定者が出ればいいと思っています。



Interview

技能士インタビュー

勉強や練習する過程が自身の成長につながる

株式会社ハマダ

取得技能
機械加工(マシニングセンタ作業)1級技能士

技能士 廣中 淳一

技術部生産技術課製造技術係主任 JUNICHI HIRONAKA



技能検定合格が、これまでやってきたことの自信と次への挑戦の思いにつながった

憧れた自動車業界でいろいろなことに挑戦したい

私は学生の頃から自動車が好きで、就職は自動車業界しか考えていませんでした。中でもこの会社に入りたいと思ったのは、若いうちからある程度仕事を任せてもらえるし、いろいろなことに挑戦できると知ったからです。会社説明会では、自動車部品加工の会社でありながら、医療機器の製造にも挑戦していると聞き、とても驚いたのを覚えています。入社して最初に配属されたのがまさに医療機器の部署だったのですが、骨の代わりに装着する人工関節をより高い品質で、より時間を短縮してつくることに懸命に取り組みました。

現在の業務は、自動車メーカーから発注依頼のあった部品の試作品をつくり、首尾よく量産が決まったら、量産するラインを立ち上げ、その部品を加工するプログラムをつくらせたり、加工するための工具を選定したりする仕事です。プログラムは、基本的には現場の人がボタンを1つ押せば、後は機械が全部やってくれるように組んでいきます。ラインが実際に稼働したあとも、さらに時間を短縮できないか、刃物などの消耗品の消費を抑えることができないかといったことを考え、もっと利益を出せるようなラインに改良をしていくのも重要

な仕事です。ラインの立ち上げ時は納期に追われたり、コストがかかりすぎる設計になっていたり、品質的な問題が生じたりなど、留意すべき点も多いのですが、それだけに無事に量産ラインを立ち上げ、部品を出荷し、それが自動車に組みついて走っているのを見ると、とてもやりがいを感じます。

自分の技能に自信を持っていいのかわからなかった

機械加工(マシニングセンタ作業)1級は、こうした業務でよく使う工作機械の技能検定です。入社6年目の今年受検して、合格することができました。

技能検定を受検したのは、自分の技能が客観的にどの程度のレベルまで達しているのか、確かめたかったからです。現場ではある程度仕事を任せられていて、自分でも一定の技能は身につけていると感じていたのですが、絶対的な指標があるわけではありませんので、自信を持っていいのかわからないところがありました。それだけに合格したときは、嬉しかったし、安心もしました。これまでやってきたことが技能としてちゃんと身につけていると公に評価されたわけですし、これからはさらに上を目指して挑戦していくモチベーションにもつながったように思います。

業務内容に直結する技能検定が、新入社員の教育や自分自身の成長に貢献

普段の仕事が技能検定の受検勉強に

技能検定の試験内容は、現場の業務に直結していますので、普段の仕事で培ってきたことが、そのまま試験で評価されたと思っています。そういう意味では、普段の仕事が技能検定の受検勉強になった感じです。

また、新入社員に対する研修では、2週間という短期間で自分たちの部署で行っている業務内容や基礎的な技能を教えることになっています。技能検定の受検項目にはマシニングセンタに必要な内容が凝縮されていますので、過去の技能検定の試験課題を参考に教えるようにしています。



技能検定に挑戦する中で気づいたこと

技能検定に挑戦する中では、普段の業務で行っていることでも、業務とは別の視点で見ると、見え方が変わってくることに気づきました。感覚でなんとなく理解していたことが、技能検定の勉強を通じて「こういう理屈だったのか」と理解を深めたこともありました。また、業務に直接関係ないことでも、挑戦することで新しい発見をしたり、新しい技能を身につけたりすることもできると思います。もちろん合格することは大事なのですが、勉強や練習する過程が自身の成長につながると思いますので、いろいろなことに挑戦したいと思っています。

機械加工(マシニングセンタ作業)に関して、1級は取得しましたが、業務ではまだ先輩に頼ってしまうところもありますので、いずれは逆に頼られるほどの技能を身につけたいですね。社内には特級を取得した技能士はまだいませんので、社内第1号を目指して頑張りたいと思います。



事例8 株式会社デルタツーリング

業務内容

金属プレス用金型の開発・製造・販売
産業用組立設備・治具の開発・製造・販売



Company Profile

企業名：株式会社デルタツーリング
〒736-0084 広島県広島市安芸区矢野新町1-2-10
業種：生産用機械器具製造業
設立年月：1989(平成元)年11月
資本金：8,000万円
従業員数：102名(事務系6名、技術系45名、技能系51名)
主な製品等：自動車部品を中心とした金属プレス用の各種金型、自動車部品を中心とした各種(自動化設備等)の組立設備

先進技術と匠の技で 世界のお客様に感動が得られる商品を提供

設計技術の高さがセールスポイント 技能検定合格で社外にもアピール

当社は1989年11月、金型部門40名で創業しました。その後、今から20年前に設備製作部門を創設し、産業用機械の開発・製造に進出しました。そのとき「当社をどうやってアピールするか?」と考えて、当社のセールスポイントは設計技術の高さであり、技能検定に合格することでそれを社外にアピールできると思いました。社外へのアピールと同時に社員のモチベーションを高めるという狙いから、合格者は顔写真つきで会社の玄関に掲示し、技能検定1級以上の合格者は合格証書も掲げています。

当社は、デルタ工業グループ向けのプレス金型、生産設備を始めとして、海外を含めた自動車関係サプライヤー向けの開発・製造・販売を行っています。当社の特徴は、納入商品の「お客様満足度の高さ」と自負しています。当社のモットーである「先進技術と匠の技で世界のお客様に感動が得られる商品の提供」を目指して生産活動を行っています。

当社のモットーを実現させるためには、人材開発への投資と高性能の設備への投資は欠かせません。業界の中ではいち早く1,000トントライアルプレスや3次元レーザー測定器、円形マシニングセンタ等を導入しています。ISO14001も2003年に取得し、現在は2015年度版、9001、14001併合認証を取得しています。設備の増強や更新については政府の補助金も積極的に活用しています。経済産業省の省エネルギー設備導入支援補助事業により、ワイヤカット放電加工機、形彫り放電加工機などを導入しています。「平成27年度補正予算 ものづくり・商業・サービス新展開支援補助金」も活用し、1,000トンプレス用レバフィーダを1,300ミリ幅に更新しました。



専務取締役 平尾 猛 TAKESHI HIRAO

■ 技能士数

職種名	作業名	1級	2級
ものづくりマイスター	機械検査・放電加工 1名	-	-
機械・プラント製図	機械製図CAD作業	25名	5名
機械検査	機械検査作業	3名	13名
放電加工	ワイヤ放電加工作業	4名	2名
放電加工	数値制御形彫り放電加工作業	1名	-
機械加工	マシニングセンタ作業	2名	1名
機械加工	数値制御フライス盤作業	1名	6名
機械加工	平面研削盤作業	-	1名
機械保全	電気系保全作業	-	8名
機械保全	機械系保全作業	-	1名
金型製作	プレス金型製作作業	-	5名

(管理職で技能検定合格者数 1級7名、2級4名)

■ 技能検定年間受検者数

年度	受検者数	合格者数
2015(平成27)年度	20名	9名
2016(平成28)年度	33名	14名
2017(平成29)年度	54名	20名

チャレンジ精神の旺盛な社風 社会的評価としての技能検定

技能者に対する社会的な評価が必要という考えから、設計者全員が技能検定にチャレンジしてきました。技能検定1級の学科試験準備に当たっては、当初は全員が通信教育を受けて、基礎の勉強をし直しました。現在は、受検者が自宅で過去問題の反復自習を行っています。実技試験前には時間外に過去の実技課題を活用して受検者全員がトレーニングを繰り返し行います。

こうしたことから、会社全体に技術や技能を大切にするという風土が根づいたように思われます。設計部署以外の機械加工や設備組立の部署でも設計部署の資格取得状況が刺激となり、管理者を始めとして取得意識が高まっており、平成25年度からは「ものづくりマイスター制度」も活用し、これまで延べ92名の受講、1,200時間の実技指導を受けました。

「なんでも自分たちでやってみよう」というチャレンジ精神の旺盛な社風なので、従来の分業体制から多能工育成方針を打ち出し、個人別に目標設定を行い、それぞれのスキルアップを推進しています。もともと当社には営業専門職を置いていません。技術職が顧客との折衝や営業も担います。むしろ私どもの営業は技術営業でなければ務まらないと思っています。



合格者には始業式で奨励金を支給 来年度から取得者に資格手当を検討

技能検定に対する会社としての支援状況についてお話しします。検定試験の受検料は基本的に個人負担です。ただし、合格者に対しては、受検料全額を会社が負担します。また、合格者には新年の始業式で、等級に応じた奨励金を支給しています。来年度から技能検定を含めた資格取得者に対して資格手当を支給できるように、現在基準を策定中です。今後は技術系、技能系社員全員が技能検定1級に合格してもらいたいと思っています。1級に合格したら、次はものづくりマイスターを目指してもらいたいですね。社員皆が年度計画で策定した技能士資格の取得に向けて頑張っています。

現在、ものづくりマイスターを始め、指導員免許所有者、1級技能士など約90名の技能士が在籍しています。当社の技術レベルとあわせてお客様からは称賛の声をいただいております。当社の事業内容の特性から、リピートオーダーのお客様だけでなく新規の見込み客も来社され、当社の技術レベルを評価したうえで発注するケースも多くなります。

こうした実態を見たりお客様の実際の言葉を聞くと、毎年、企業の評価が上がっていることを実感しています。実際、新規の顧客も増加していますし、業績も毎年向上しています。2017年3月期の売上では、金型製作部門が57%、設備製作部門が38%を占めています。デルタ工業及び関連会社向けの売上比率が金型製作部門で61%、設備製作部門で80%と高いのですが、それ以外の顧客のウエイトも増えてきました。

従業員のモチベーションも目に見えて上がっています。「ものづくりマイスター制度」の活用による社内教育や社外講習会への参加支援も、会社として積極的に行っていること、さらにこれまで積み上げてきた技能士の資格取得者の実績を目の当たりにして、社員同士の競争心、向上心が出てきていることを実感しています。年々、受検者数が増加していること、合格するまで何度もチャレンジしていることがその証です。

Interview
技能士インタビュー

チャレンジ精神をもって
良いものをつくろう

株式会社デルタツーリング

取得技能
機械・プラント製図(機械製図CAD作業)1級技能士

技能士 末武 匠

設備製作部設備設計課主任 TAKUMI SUETAKE



将来ものづくりへ進もうとしている若い人たちには、
何事にもあきらめずに取り組んでほしい

テレビ番組で見た生産設備が
会社を志望したきっかけに

宇部高等工業専門学校の機械科出身です。学生時代、テレビのドキュメンタリー番組で見た生産設備に興味を持ち、生産設備を製造している会社を志望しました。

入社試験の際に設計部門への配属を希望しました。自分の考えや思いを「カタチ」にできる仕事が設計だと思ったからです。他の部署で加工や組立てを経験してから、設計部門に配属されるかと思っていたのですが、入社して2週間で設計に配属になりました。驚いたのと同時に、何もわからない自分に設計ができるのだろうか、とても不安になったことを覚えています。でも、先輩方の丁寧な指導もあって、初めて出図し、完成したのを見たときの嬉しさは忘れられません。今から思うと大変、簡単なものだったのですが、自分が

設計したものがカタチになったということに感激しました。



失敗を社員同士で共有
不具合をデータベース化

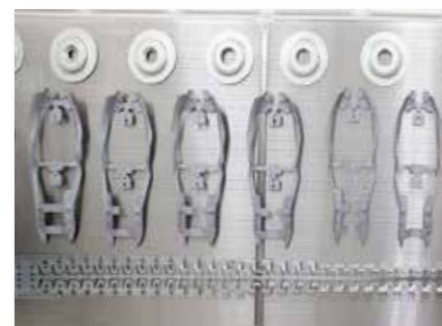
設計する設備は、CO²やスポット溶接、カシメ加工(組立て加工の一種で素材を変形させて他の部品へ固定させる加工)、組立て、検査機など様々です。また、生産する製品や工程、納入先によって要求される仕様が異なります。仕様書と製品図をもとに設計を始めますが、選択肢が多く、最適な選択ができているか考えながら設計しています。1台の設備の機械部分の設計は、1人で「1」からできるので、設計した設備が完成したときの達成感とやりがいは、複数で作業するよりも一層強く感じると思っています。

設計は間違いが許されないので、うまくいっても褒められることはありませんが、完成した設備が自分の思い通りに動くと嬉しいですし、工場に行ったときに、自分の設計した設備が問題なく動いて生産してくれているのを見ると、安心します。もちろん失敗することもあります。失敗を社員同士で共有することも大切で、不具合のデータベース化も進めています。設計は1人でやる仕事ですが、職場での意見交換などを通じてチームワークづくりや、人間関係づくりは大事です。

技能検定の受検は
勉強をし直す良いきっかけになった

会社の方針で技能検定の受検を推奨しており、受検資格を得ることができる実務経験年数に達した社員は機械・プラント製図1級を受検して合格しています。私も職場のそういった流れの中で受検することになりましたが、自分がどの程度、機械製図のことを理解しているかを知るには良い機会だと思いましたが、勉強をし直す良いきっかけにもなりました。

1級は実技、学科ともレベルが高く、合格したときには自信を持つことができた一方で、1級の技能士として見られることにプレッシャーを感じたこともありました。また、受検勉強をきっかけにして図面の穴指示などJIS規格が変わっていたことを知ることができ、検定を受けて良かったと感じています。「なんでも自分たちでやってみよう」という社風なのですが、それが技能検定とその勉強にも活かされていると思います。



失敗を糧として職場で共有し
次の設計に活かすことが大切

将来ものづくりの道へ進もうとしている若い人たちには、何事にもあきらめずに取り組んでほしいということをアドバイスしたいです。今まで私が設計をしてきて、これは難しいなと思ったことでも真剣に取り組んでいけば、なんとか解決策を見出すことができるのだということを実感しているからです。また、複雑なものでも作業的には基本的なことの組合せが多いので、設計においても基本はしっかりと勉強すると良いと思います。失敗はできるだけしたくないとは思いますが、しかし仕事をしていれば失敗は必ずあります。その失敗を糧として職場で共有し、次の設計に活かすことが大切です。これからの若い人にはチャレンジ精神を持って良いものをつくってくださいとエールを送りたいですね。

入社当初と違って、今は「限界は経験を積むことによって克服できる」と思うようになってきました。設計する設備の性能や精度はもちろんのこと、コストと納期にも気を配るようになりました。技能や技術の高さだけでなく、会社の業績も視野に入れるようになってきたのかなと最近感じています。



事例9 株式会社大石工作所

業務内容

プラントメンテナンス&エンジニアリング



Company Profile

企業名：株式会社大石工作所
〒792-0893 愛媛県新居浜市多喜浜6-2-45
業種：建設業
設立年月：1961(昭和36)年4月
資本金：2,000万円
従業員数：38名
主な製品等：プラントメンテナンス、プラントエンジニアリング及び精密加工
(静機器・回転機・溶接補修・配管・機械装置などの整備・試験検査)
(プラントの設計・工事計画・製罐、配管加工・据付・足場工事)

資格取得はスキルを有していることの証明、 そのスキルを発揮し現場で経験を積んでいくことが大切

モデル人材像を明確化し、
これを理想像として自らアプローチさせる

当社の事業はプラントメンテナンスが主体で、昭和13年に創業して来年で80年になります。プラントというのは、社会のインフラであって、そこからものが生み出されます。我々は、ものづくりの最前線を担い、守り支え続けるということを使命とし、世の中になくてはならない存在であることを理念としています。

現在、若い人の製造業や建設業離れ、さらに少子化問題で労働者の確保が難しいところですが、当社においても社内環境や就業環境の整備を進め、人材確保、定着、育成に力を入れています。

当社の人材育成についてですが、まずどういう人であるべきかというモデル人材像を明確化し、これを目標とさせることにしました。そして、このモデル人材像に対してどのような



代表取締役社長 大石 憲一 KENICHI OISHI

スピード感で、どのようにアプローチしていけば良いのかというモデル軸を用意し、あとは個々が自由に、キャリア形成やキャリアアップのための自己成長設計を自分で計画するようにしていますが、これは当社が進める働き方改革の柱となっています。

資格取得は自分のため、
会社のため、お客様のため

技能士などの資格は、毎年1人1~2件は取得しています。工事の現場監督者は、当然、機械保全技能士などのスキルが求められますので、3年前に人事制度についていろいろと検討し、資格取得を奨励し、有資格者を優遇する制度を2年前に導入しました。年功制度ではなく、各階層、職階に応じて必要なスキルや資格も明確化することによって、若いうちからキャリアアップする意識が生まれ、積極的に資格取得に挑戦する文化が構築されました。



技能士数

職種名	作業名	1級	2級
機械保全	機械系保全作業	9名	4名
機械保全	設備診断作業	2名	-

今では入社3年目くらいになったら2級技能士に挑戦しています。

当社では、資格を取ってからどうするかをとっても大切にしています。プロフェッショナルとして、資格取得による自己成長は当たり前であり、自分から進んで資格を取りに行く、それも自分のため、会社のため、お客様のために。そのような風土の醸成が人材の確保、定着、育成の好循環を生んでいくと思うのです。

私自身は、毎年の資格取得状況というのはあまり気にしていません。毎年何らかの資格を取得しないとイケないとは考えていません。仕事が山積みの状況で忙しい時期もあるでしょうし、今年は何か違うことに力を注ぎたいと思うこともあるでしょうから、そこは社員に任せて、自分が今年は何を達成したい、このスキルを伸ばしたいという気持ちと計画性を尊重しています。これからも「社員個々の将来設計や希望を踏まえた上で、個々の現有能力に応じた教育を行う」という人材育成管理方針の下、自らわき上がるエネルギーを大切にしていきたいと思っています。

蒔いた種を大切に育て、
大きな花が咲き始めた

以前は新卒採用というのは当社ではありませんでした。しかし、6年前から新卒採用を始めて、最近では採用活動も活性化し良くなっていますし、そのあとのフォローも改善を重ね定着率もとても良くなりました。地域の製造業や建設

業の中でも、トップクラスではないでしょうか。もうすぐ20歳代に突入するほど平均年齢が若く、そのような若い人たちが活躍できる職場となっています。新規採用の一期生も6年目を迎え、非常に優秀な人材に育ってくれています。彼らが育ってくれたおかげで、事業のほうも大きなプロジェクトを受注できる組織体制になってきていますし、会社も業容拡大に向けて大きく進化しています。

機械化が進み最新機器やIoTを導入しても、
ものづくりの原理原則は変わらない

資格を取ることによってそれだけ勉強しますし、資格を取ればそれだけのスキルを有しているということの証明になります。あとはそのスキルを発揮し、いろいろな現場で経験を積んでいくことが大切です。我々が身を置くプラントメンテナンスにおいては、「人」へのウエイトが大変高く、現場においては最適なメンテナンスをもたらす洞察力・判断力・発想力・調整力・応用力・指導力というのは、全て「人」の中にあります。現場での経験というのは、まさに人に付加価値をつけるということであり、感受性を高めます。現代のグローバル競争の中で活躍できる次世代に求められるリーダーの基盤は、現場にあると思います。だからこそ、機械化が進み最新機器やIoTを導入しても、ものづくりの原理原則をしっかりとし技能士を始め社員たちが理解してキャリアアップしていくということを、私たちは大切にしていきたいと思っています。



Interview

技能士インタビュー

株式会社大石工作所

取得技能

機械保全（機械系保全作業）1級技能士
 機械保全（設備診断作業）1級技能士
 管工事施工管理技士1級

技能士 渡邊 健治

取締役 所長 KENJI WATANABE

技能士の資格は
 自分をワンランクアップ
 させるのに有効



技能士の資格は、自分の踏台のような意味を持ち、自分をワンランクアップさせるために非常に有効

プラントメンテナンスでは マルチな人間が必要

私は入社30年になります。プラントメンテナンスという仕事は、人と人のつながりが占めるウエイトが非常に大きいです。特に言えば、信頼を得るところです。

今の仕事は、本当に範囲が広いです。1つのことだけをやっていたら十分というわけではなくて、マルチな人間に

なっていないいろいろな場面に対応できません。その点では、自分を成長させるという意味で良い仕事だと思います。工事施工管理職は総合職であり、オールマイティにあらゆることをこなさなければいけません。お客様とも接しますので、予算管理やスキルアップなど担うものがたくさんあります。また、お客様と作業員の橋渡しで、どちらにも気づかひが必要となり、特に五感や感受性を活かして物事を判断していくというのがとても大切になってきます。

自分をステップアップさせるためには 自分から踏み込む

自分をステップアップさせるためには、自分から踏み込んでいかないとだめです。会社からこの資格を取りなさいと言われていたような自己成長のスピードも遅いでしょうし、ある程度成長した人材になったときにも応用が利きません。ただ資格は持っているけれど使えないというような人材になってしまいます。やはりそこは、能動的に動いていかねばいけないと思います。私は、入社して1~2年たったときに技能士という資格があることを知りました。30年前ですの

で、お客様からもそれほど高いレベルが要求されていない時代でした。しかし、今後そうしたものが必要になってくると考えたときに、誰よりも先に飛び込んでいきました。もちろん会社のバックアップもありました。



技能を身につけるには 現場経験が必要不可欠

技能を身につけていくというのは、技能士の資格もそうですが、やはり現場での経験が必要不可欠です。昔、我々が若いときには、まずこの職種に就いて一人前になるには10年かかるというように言われていました。しかし、今の時代に10年かかっていたのでは周囲に遅れをとってしまいます。技能士の資格というのは、踏台のような意味を持ち、自分をワンランクアップさせるために非常に有効だと思います。しかし、技能や考え方を次世代に伝承していくところは、現場でのOJTを通じて指導していくほうが若い人もわかりやすいと思います。技能士の資格を取ったからといって、メンテナンスの仕事でお客様に信用してもらえるようなものではないです。やはり実績を積んでいかなければなりません。考え方、ものの見方、それらを先輩である我々が若い人に教えていかなければいけないと日頃から思っています。



いろいろな制約の中、最終的な結果を 一番良い状態にもっていくアレンジが必要

メンテナンス業務というのは、言い方は悪いですがけれども、結構曖昧なところが多いです。1から10まですべて規格通りというわけではなくて、時間的なものであったり、コスト的なものであったり、いろいろな制限や作業条件がある中で、最終的にできた結果が一番最適な状態にもっていくというアレンジが必要になってくるのです。全てについて100%のものが提供できればそれが一番良いですが、いろいろな制約の中ではそうはいきません。どこをどう組み合わせで選択していけば最終的にお客様に喜んでいただけるかを考えて仕事を進めるわけですが、当然、その時々で条件も異なり、そこは監督者がしっかり導いていかなければならないのです。つまり、お客様に引渡するイメージを我々がしっかり持つことが大切なのです。

我々が若い頃というのは、パソコンもなかったですし、私

もわからないことがあったら、事務所に帰ってきて必死で調べて、また現場へ行くという繰り返でした。しかし、現在のインターネット環境は数多くの情報を入手することも可能ですし、このネット環境を上手く活用し自己成長の速度を上げていってほしいものです。

自分に対しても、お客様に対しても、 もっと良いものを追求していく姿勢が大切

当社は、お客様に対して活発な改善提案活動を積極的に進めていますが、その目的は現状に満足せずに理想を追い求めるという姿勢を持ち続けることです。お客様に対してもそうですが、もっと良いもの、もっと良い状態を追求していくという姿勢、そういった姿勢を持ってもらえれば自分も楽しく仕事ができるし、結果もついてくると思います。お客様に「こんなことまでやってくれたの」という感動（期待以上）を与えるところに喜びを見出してほしいです。

業務内容 電気設備を主とする設計、製作、据付施工



Company Profile

企業名：株式会社共立電機製作所
〒880-2215 宮崎県宮崎市高岡町高浜1495番地55
業種：電気設備の設計、製作、据付施工
設立年月：1967(昭和42)年5月
資本金：2,200万円
従業員数：260名
主な製品等：閉鎖型配電盤、キュービクル式受配電盤、高圧受配電盤、自立開放型受配電盤、高圧コンデンサー盤、伝統・電力分電盤、動力制御盤、LED(道路灯、トンネル灯、防犯灯、公園灯)など

配電盤は一つひとつが手づくりのインフラ製品 技能士の想いとこだわりが信頼を高めた

ものづくりの前に 「ひとつづくり」

平成29年5月に創業50周年を迎えた当社は、電気を配給する配電事業を軸とした製品の研究、開発、製造に一貫して携わってきました。育人・敬客・愛品を社是とし、誠実・正確・工夫・積極・連絡の5項目を営業方針に据えています。さらに、創業者の「人の上に立つ者は教えざるの罪を犯すこと勿れ」という言葉を大事に守ってきました。上司や先輩社員は部下や後輩に教えることこそが重要な仕事で、教えない人は育たないということです。私たちの使命は社会から求められる配電盤などの「ものづくり」を行うことですが、その前に「ひとつづくり」(人財育成)があってこそという考え方は、今も変わることはありません。

このような理念があって、技能検定の受検も積極的に推奨しています。平成29年10月現在、50名の技能士の資格取得者が在籍しています。技能検定の合格者には、会社は受検料の



取締役常務 金丸 博保 HIROYASU KANEMARU

半額を支給します。当社では制服も1着目に関しては会社が全額負担ですが、2着目以降の費用は本人と会社で折半します。これは、自分で半分を負担することで、“自分のもの”という意識が働くので、大事にしてほしいという想いからです。また、技能士には資格手当も支給することで評価しています。

■ 技能士数

職種名	作業名	1級	2級
電気機器組立て	配電盤・制御盤組立て作業	19名	9名
電気製図	配電盤・制御盤製図作業	3名	14名
塗装	金属塗装作業	-	1名
塗装	建築塗装作業	1名	-
仕上げ	機械組立仕上げ作業	-	1名
電気機器組立て	シーケンス制御作業	1名	3名
機械保全	電気系保全作業	-	2名

■ 技能検定年間受検者数

年度	受検者数	合格者数
2014(平成26)年度	14名	4名
2015(平成27)年度	14名	6名
2016(平成28)年度	30名	13名



企業の信用を高めた 技能士による仕事

技能士は資格を取ることだけが目的ではないと思っています。受検は1つのハードルで、資格取得はそれを跳び越えたことを意味しますが、それで終わりではありません。技能士となってから、その知識や技能をどう仕事に活かしていくのが重要です。私自身も技能士やものづくりマイスターの資格を持っていますが、「知識や技能を極めた」という気持ちはありません。「腕を磨き続けていくことが技能士」という心意気で励んでもらいたいと思います。

当社の主力商品である配電盤は工業製品ですが、人が一つひとつ組み立てていく手づくりの製品です。そのため、設計通りに配線や整線を行っても、必ず個性が表れてくるものです。完成した配電盤は、スイッチやパネルが露出しているだけで、配線の様子は外装を開かないと見えないものです。

しかし、技能士は製品に対する想い入れやこだわりが強い者が多く、通常は見えない配線や整線の仕上がりについても

美しさという出来栄を求める傾向にあります。製品に間違いがあつては絶対にいけません。間違いは検査段階で見つけて修正することができます。しかし、仕上がり出来栄を高めることができるのは、想い入れやこだわりを持った者にしかなし得ないもので、まさに技能士の仕事ぶりといえます。



技能士の仕事は自己満足ではない 付加価値こそが信頼を高めリピート率を上げる

技能士の仕事は自己満足ではありません。配電盤としての性能は変わらないものの、見る人が見れば、その仕事の質の高さに気づいてくれます。こうした付加価値は信頼を高め、クライアントからのリピート率も上げてくれました。宮崎に本社を置く当社ですが、おかげさまで実績を評価していただき、関東や関西へも展開しています。東京代々木に建設中の新国立競技場整備事業の配電盤も請け負うことができました。

配電盤はインフラ事業です。人の命や生活を支える仕事だと自負しています。これからも技能士という人財を育てるとともに、製品の信頼を高め、魅力ある付加価値を創造していきたいと考えています。

女性にとって より働きやすい職場を

当社の敷地内には、宮崎県内初の企業主導型の保育園が、平成29年にオープンしました。子育て中のお母さんも、共働きの方も、ともに働きやすい環境が整っていると思います。

ものづくりに携わる人は男性が多いですが、技術と技能は女性でも頑張り次第で培うことのできるものだと信じています。器用で根気のある方も多いと思いますので、気持ちがあればきっとできますし、女性の技術者・技能士がもっと増えてほしいなと思っています。多くの仲間が技能士として一緒に活躍できるようになれば、魅力あふれるものづくりに広がっていくのではないのでしょうか。

Interview

技能士インタビュー

夢は
捨てられない!

株式会社共立電機製作所

取得技能

電気機器組立て(配電盤・制御盤組立て作業)1級技能士

技能士 谷口 由希子

配線部 YUKIKO TANIGUCHI



技能検定は客観的指標

受検のための練習により苦手意識のあった仕事も克服

「ものづくり」の夢を捨てられず、
進路変更

小さな頃から手を動かして形づくって、自分なりに工夫を凝らしてつくり上げていくことが大好きでした。ものづくりを仕事にすることはできないだろうかと密かに思っていました。実際の私の道のりは、普通科高校を卒業して、短期大学に進学し、一度は事務の仕事に就きました。

しかし、その職場で設計図を目にしたことがきっかけで、ものづくりに対して自分が強い想いを抱えていることを再認識しました。「やっぱり夢は捨てられない」と一念発起。退職して専門学校に入り直しました。そうして縁あって、共立電機製作所に就職しました。

難しい作業ほど、
完成時に達成感

今は分電盤をつくる部署に所属しています。入社してしばらくは、制御と呼ばれる細い電線を組み上げていく作業ばかりを担当していました。これは、設計図をしっかりと読み取って落ち着いて作業していけば、それほど難しくなくできる仕事です。

でも分電盤は、こうした仕事だけでは完成しません。電線の断面積が150mm²ほどもある太い電線を手で曲げたり固定したりする作業も必要です。扱いづらい太い電線を設計図に沿って自在に曲げたり固定できるようになって、初めて一人前といえます。最近は経験を積んできたことで、この種の作業も任せられるようになりました。男性に比べると少々時間はかかりますが、様々な配線をきれいに曲げて収納し、決められたスペースに美しく整線します。苦勞してレイアウトしていく作業はやりがいも感じますし、難しい作業ほど思った通りに完成したときは達成感もひとしおです。

技能検定で
自分の実力を測る

技能検定受検のきっかけは、自分の実力がどのくらいあるのかを客観的に測ってみたいという思いからです。まず、平成28年に電気機器組立ての技能検定2級を受検しました。普段行っている仕事と2級の試験内容はそれほど変わるものではなかったので、合格する自信はある程度ありました。落ち着いて取り組むことができ、結果、合格することができました。

そして翌年、電気機器組立ての技能検定1級の受検資格を満たしていたため挑戦を決めました。1級の試験には、熱で溶かしたはんだによって金属を接合する「はんだ付け」の実技が含まれます。もともと仕事において、はんだ付けに苦手意識があった私は、2級のように簡単には合格できないと不安になりました。不安を取り除くには練習しかありません。仕事が終わると職場に残って、はんだ付けの練習をとにかく繰り返しました。その成果もあって1級に合格することができました。

はんだ付けの作業は仕事でもたびたび行いますが、今では私の中で得意な作業の1つになりました。技能検定がきっかけで、苦手な作業を克服することができて感謝していますし、練習することの大切さを再確認することにもつながりました。

分電盤の作業を
一人で担うことも

1級技能士の資格は、会社からも信頼を寄せられていると気づかされることもあります。通常、分電盤の作業は複数の人間で分担していますが、日によっては別の作業に多くの人間を回さなければならないこともあります。こうした場合、分電盤の作業を私一人が担うというケースが増えてきました。1級を取得したことで、分電盤に関する様々な作業を、たとえ1人であっても自信を持ってこなせるようになりました。上司から信頼されていると感じるのは素直にうれしいことで、とても励みになります。

工場の入口には資格者の名札が並んでいます。上司や先輩方の名前の横にある自分の名前を目にするたび、身が引き締まる思いがしますし、仕事への意欲もまた湧いてきます。

仕事の中の「ものづくり」は、
正確さと見た目の良さを両立することが大事技術があるのは当たり前、
技能を發揮したい

「ものづくり」に携わる者として大切にしていることは、製品の「機能の正確さ」と「見た目の良さ」の両立です。「正確さ」は、技術を扱う者としては当たり前のことで、これは何をしておいてもしっかりとやり遂げなければなりません。「見た目の良さ」は、いわば技能に長けているかが問われるわけで、プラスアルファの付加価値ともいえます。技能士となったからには見た目も追求していきたいと思っています。

時間的な制約のない趣味のものづくりと違って、仕事の中でのものづくりは、時間や費用などの様々な制約や条件が課されています。そうした中で、正確さと見た目の良さを両立を突き詰めていくには、技能士の資格取得は大きな経験と自信になったと感じています。



国家検定「技能検定」のご案内

技能検定とは、働く上で身につける、また必要とされる技能の習得レベルを評価する国家検定制度で、試験に合格すると合格証書が交付され、「技能士」と名乗ることができ、平成28年度までに延べ632万人の技能士が誕生しています。技能検定は、機械加工、建築大工など各都道府県で行われている111職種と、機械保全、ファイナンシャル・プランニング、ウェブデザインなど指定試験機関で行われている15職種で実施され、職種により前期・後期で行います。また、試験は、実技試験と学科試験で行い、技能のレベルにより特級、1級、2級、3級に区分するもの、単一等級として等級を区分しないものがあります。

「技能競技大会」のご案内

若者の就業意欲の喚起や円滑な技能継承のため、技能五輪全国大会を始めとする以下の各種競技大会が開催されています。

技能五輪全国大会

技能五輪全国大会は、原則23歳以下の青年技能者の技能レベルの日本一を競う技能競技大会です。次代を担う青年技能者に努力目標を与え、大会開催地域の若年者に優れた技能を身近に触れる機会を提供するなど、技能の重要性、必要性をアピールする役割を担っています。なお、国際大会が開催される前の年の大会は、国際大会への派遣選手選考会を兼ねています。

技能グランプリ

技能グランプリは、熟練技能者が技能の日本一を競い合う大会です。特級、1級、単一等級の技能士が年齢に関係なく熟練技能を競う全国規模の技能競技大会であり、大会の優勝者には、内閣総理大臣賞、厚生労働大臣賞などが贈られます。

技能五輪国際大会

技能五輪国際大会は、正式には、国際技能競技大会 (World Skills Competition) という名称で、原則22歳以下の青年技能者による国際的な技能競技大会です。この大会は、参加各国における職業訓練の振興と青年技能者の国際交流、親善を図ることが目的とされています。2年に1回開催され、日本代表選手の選考は、国際大会が開催される前の年に開催する技能五輪全国大会において行われています。

若年者ものづくり競技大会

若年者ものづくり競技大会は、原則として、技能を習得中の企業等に就業していない20歳以下の若年者を対象とした競技大会です。若年者のものづくり技能に対する意識を高め、技能を向上させることにより若年者の就業促進を図り、併せて若年技能者の裾野の拡大を図ります。

技能検定、技能競技大会に関する情報は、技能検定制度等に係るポータルサイト「技のとびら」をご参照ください。

詳しくは

技のとびら

検索



技能検定制度等に係るポータルサイトのご案内

「技のとびら」では、身近でありながら知らない多くの仕事（技能士の職種）について分かりやすく紹介しているほか、技能検定試験、技能競技大会、地域で行う技能イベント等の詳細もご紹介しています。



詳しくは

技のとびら

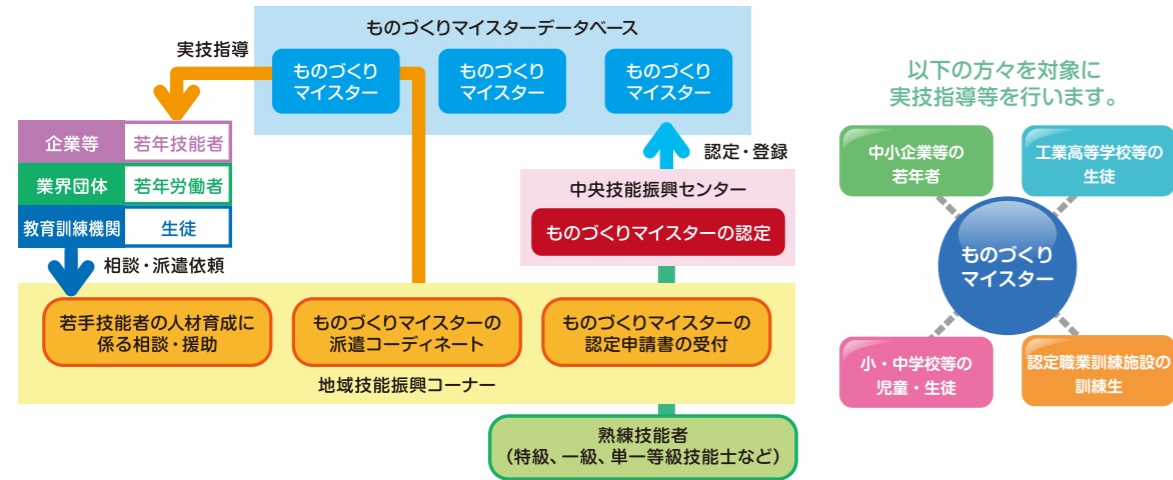
検索



「ものづくりマイスター制度」のご案内

「ものづくりマイスター制度」では、建設業及び製造業における111職種を対象に、高度な技能を持ったものづくりマイスターが、技能検定や技能競技大会の課題等を活用し、中小企業や学校において広く実技指導を行い、技能尊重気運の醸成を図るとともに、効果的な技能の継承や後継者の育成を行っています。また、小・中学校等での講義や「ものづくり体験教室」等により、「ものづくりの魅力」を発信しています。

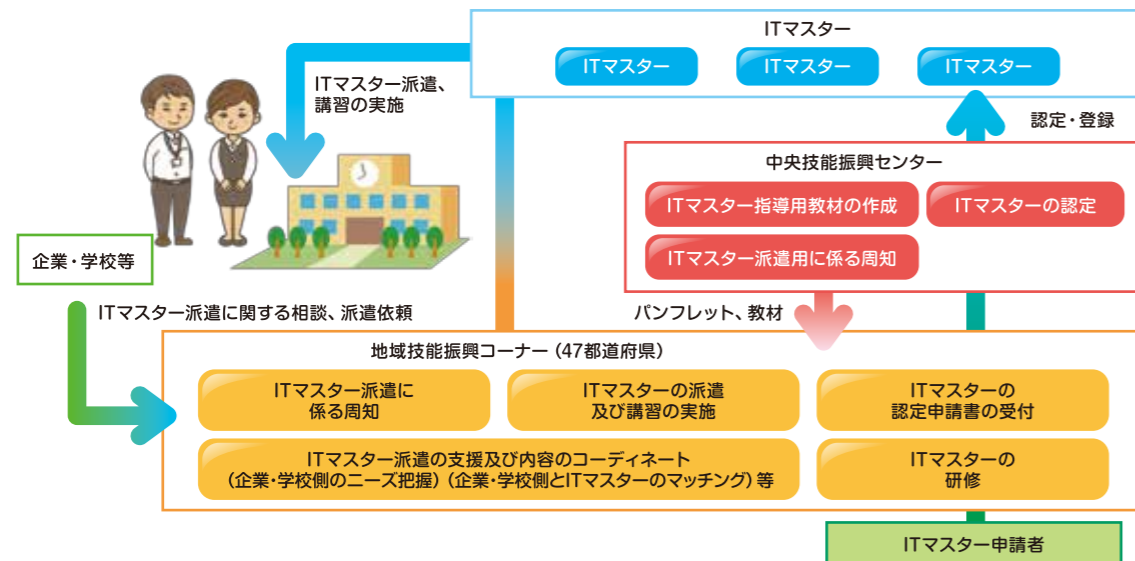
ものづくりマイスター制度の仕組み



「ITマスター」のご案内

日本の労働生産性を向上させるためには、労働者一人ひとりが情報技術を有効に活用できることが重要です。そこで、平成28年度からITリテラシーの強化や、将来のIT人材育成に向けて、情報技術に関する興味を喚起するとともに、情報技術を使いこなす職業能力を付与するため、情報技術関連職種における5つの職種を対象に優れた技能を持つ技能者を「ITマスター」として認定し、中小企業等や教育機関において実技指導を行うほか、IT技能に関わる楽しさを伝えるため、小・中学校等の児童・生徒に対し、講習等を実施しています。

ITマスター派遣の仕組み



ITマスターは、中小企業の若年技能者、工業高校の生徒等を対象に、技能検定の実技課題、技能競技大会の課題を用いて実技指導を行います。また、小・中学校等の児童・生徒を対象とした「ITの魅力」発信として、オリジナルの教材を活用しながら分かりやすく講義を行います。

詳しくは

ものづくりマイスター

検索



都道府県職業能力開発協会一覧

	協会名	郵便番号	公開用住所	公開用電話番号
1	北海道職業能力開発協会	003-0005	札幌市白石区東札幌5条1-1-2 北海道立職業能力開発支援センター内	011-825-2387
2	青森県職業能力開発協会	030-0122	青森市大字野尻字今田43-1 青森県立青森高等技術専門校内	017-738-5561
3	岩手県職業能力開発協会	028-3615	紫波郡矢巾町南矢幅10-3-1 岩手県立産業技術短期大学校内	019-613-4620
4	宮城県職業能力開発協会	981-0916	仙台市青葉区青葉町16-1	022-271-9260
5	秋田県職業能力開発協会	010-1601	秋田市向浜1-2-1 秋田県立秋田技術専門校 職業訓練センター内	018-862-3510
6	山形県職業能力開発協会	990-2473	山形市松栄2-2-1	023-644-8562
7	福島県職業能力開発協会	960-8043	福島市中町8-2 福島県自治会館5F	024-525-8681
8	茨城県職業能力開発協会	310-0005	水戸市水府町864-4 茨城県職業人材育成センター内	029-221-8647
9	栃木県職業能力開発協会	320-0032	宇都宮市昭和1-3-10 栃木県庁舎西別館内	028-643-7002
10	群馬県職業能力開発協会	372-0801	伊勢崎市宮子町1211-1	0270-23-7761
11	埼玉県職業能力開発協会	330-0074	さいたま市浦和区北浦和5-6-5 埼玉県浦和合同庁舎5F	048-829-2801
12	千葉県職業能力開発協会	261-0026	千葉市美浜区幕張西4-1-10	043-296-1150
13	東京都職業能力開発協会	102-8113	千代田区飯田橋3-10-3 東京しごとセンター7F	03-5211-2357
14	神奈川県職業能力開発協会	231-0026	横浜市中区寿町1-4 かながわ労働プラザ内	045-633-5420
15	新潟県職業能力開発協会	950-0965	新潟市中央区新光町15-2 新潟県公社総合ビル4F	025-283-2155
16	富山県職業能力開発協会	930-0094	富山市安住町7-18 安住町第一生命ビル2F	076-432-9883
17	石川県職業能力開発協会	920-0862	金沢市芳斉1-15-15 石川県職業能力開発プラザ3F	076-262-9020
18	福井県職業能力開発協会	910-0003	福井市松本3-16-10 福井県職員会館ビル4F	0776-27-6360
19	山梨県職業能力開発協会	400-0055	甲府市大津町2130-2	055-243-4916
20	長野県職業能力開発協会	380-0836	長野市大字南長野南県町688-2 長野県婦人会館3F	026-234-9050
21	岐阜県職業能力開発協会	509-0109	各務原市テクノプラザ1-18 岐阜県人材開発支援センター内	058-322-3678
22	静岡県職業能力開発協会	424-0881	静岡市清水区楠160	054-345-9377
23	愛知県職業能力開発協会	451-0035	名古屋市西区浅間2-3-14	052-524-2031
24	三重県職業能力開発協会	514-0006	津市栄町1-954 三重県栄町庁舎4F	059-228-2732
25	滋賀県職業能力開発協会	520-0865	大津市南郷5-2-14	077-533-0850
26	京都府職業能力開発協会	612-8416	京都市伏見区竹田池田町121-3 京都府立京都高等技術専門校内	075-642-5075
27	大阪府職業能力開発協会	550-0011	大阪市西区阿波座2-1-1 大阪本町西第一ビルディング6F	06-6534-7510
28	兵庫県職業能力開発協会	650-0011	神戸市中央区下山手通6-3-30 兵庫労働福祉センター1F	078-371-2091
29	奈良県職業能力開発協会	630-8213	奈良市登大路町38-1 奈良県中小企業会館2F	0742-24-4127
30	和歌山県職業能力開発協会	640-8272	和歌山市砂山南3-3-38 和歌山技能センター内	073-425-4555
31	鳥取県職業能力開発協会	680-0845	鳥取市富安2-159 久本ビル5F	0857-22-3494
32	島根県職業能力開発協会	690-0048	松江市西嫁島1-4-5 SPビル2F	0852-23-1755
33	岡山県職業能力開発協会	700-0824	岡山市北区内山下2-3-10	086-225-1546
34	広島県職業能力開発協会	730-0052	広島市中区千田町3-7-47 広島県情報プラザ5F	082-245-4020
35	山口県職業能力開発協会	753-0051	山口市旭通り2-9-19 山口建設ビル3F	083-922-8646
36	徳島県職業能力開発協会	770-8006	徳島市新浜町1-1-7	088-662-1974
37	香川県職業能力開発協会	761-8031	高松市郷東町587-1 地域職業訓練センター内	087-882-2854
38	愛媛県職業能力開発協会	791-1101	松山市久米窪田町487-2 愛媛県産業技術研究所管理棟2F	089-993-7301
39	高知県職業能力開発協会	781-5101	高知市布師田3992-4 高知県立地域職業訓練センター内	088-846-2300
40	福岡県職業能力開発協会	813-0044	福岡市東区千早5-3-1 福岡人材開発センター2F	092-671-1238
41	佐賀県職業能力開発協会	840-0814	佐賀市成章町1-15	0952-24-6667
42	長崎県職業能力開発協会	851-2127	西彼杵郡長与町高田郷547-21 技能・技術向上支援センター内	095-894-9971
43	熊本県職業能力開発協会	861-2202	上益城郡益城町田原2081-10 電子応用機械技術研究所内(熊本県技能振興コーナー)	096-289-5015
44	大分県職業能力開発協会	870-1141	大分市大字下宗方字古川1035-1 大分職業訓練センター内	097-542-3651
45	宮崎県職業能力開発協会	889-2155	宮崎市学園木花台西2-4-3	0985-58-1570
46	鹿児島県職業能力開発協会	892-0836	鹿児島市錦江町9-14	099-226-3240
47	沖縄県職業能力開発協会	900-0036	那覇市西3-14-1	098-862-4278

中央技能振興センター

(中央職業能力開発協会)

JAVADA
JAPAN VOCATIONAL ABILITY DEVELOPMENT ASSOCIATION

<http://www.javada.or.jp>