IoT投資と新規事業で

水色カラーの人材育成がカギ 過酷な労働環境の改善は使命 心に刺さるメッセージ伝える

石橋 和彦氏

いしばし・かずひこ　関西学院大経卒。93年石橋製作所入社、11年社長。48歳。

石橋製作所（福岡県直方市）1932年（昭７）創業。減速機などの歯車装置（ギアボックス）に強み。大型風力発電に利用する風車用増速機の国内最大手。17年９月期売上高36億円、従業員135人。

三島　採用に関してはミスマッチをなくすことが大事だ。以前は内定者のみに工場見学を実施していたが、今は会社説明会の段階で実施している。心に突き刺さるメッセージを伝えられるようホームページやＤＶＤ、インターンシップのプレゼン資料も刷新した。私も内定者に手紙を書いている。

大学生の入社目標に対して本年度はあと少しだが、辞退者もいるので会社の魅力を高め、伝える努力はこれからも続ける。高校生については訪問校を昨年比2倍に増やし、教員や保護者の会社見学会を実施している。

松本　現場は過酷だが、職業能力開発促進センターなどで学んで転職を希望する人などに選んでもらえるよう体制整備を進めている。本年度からは社内に紹介制度を設けて、採用が決まった場合は紹介者に特別手当を付与するようにした。身元が安心でき、紹介する側される側双方に緊張感や責任感が生まれる。高齢者も62歳までは給与を下げず、再雇用して技能伝承をお願いしている。本人が望めば65歳まで、会社との都合が合えば70歳以上でも在職してもらって構わない。

―生産性向上や人手不足を補う手段の一つとして、ＩｏＴやＡＩの活用が活発になっています。働き方改革も大きなテーマです。

石橋　17年に産業用ロボットを導入し、電動グラインダーを使って手作業で加工していた歯車の面取りを自動化した。これからは、ぜいたくな人使いはできなくなる。５軸マシニングセンター（ＭＣ）も導入し、モデリングやＣＡＭ（コンピューター利用製造）の取り組みも進めている。ブルーカラーでもホワイトカラーでもない「水色カラー」とも呼べる、双方に対応できる人材が人手不足解決の答えかもしれない。

松本　管理部門の無駄をなくす取り組みは進めている。鋳造や溶接は機械加工に比べるとバラつきが多くなりやすく、純銅溶接は標準化が難しい。技術的な再現性を担保するため作業を数値化する。

萩尾　古くからの事業は難しいが、光触媒のような新規事業の生産立ち上げ時に製造ラインの省人化は可能だ。北九州市戸畑区の技術開発センターを同若松区の光触媒工場隣に来年移転するが、これを機に技術者を1カ所に集めて相乗効果を追求する。

岡本　生産コスト削減のための省人化投資があらためて注目されるようになったと感じる。ロボット投資は高額だが、それでもうまく導入すれば減価償却は早く終わる。コストも勘案し、機械化した方が品質が良くなるところは機械で、不具合が企業価値を毀損（きそん）するような検査工程は人が適切に関与する。どこまでが適切な自動化か見極める必要がある。

石橋　人手に頼る場所とそうすべきではない場所がある。

三島　子弟を自社で働かせたいかどうかを考えれば、職場環境や自動化の対策も見えてくる。現在ＩＣチップトレーを月産１００万枚生産し、人海戦術で目視検査している。これまで何度も頓挫したが再度自動化に挑戦している。生産をデジタル化すれば顧客と数字で保証可能になる。ＩＴを使いこなせば無駄な業務の見直しは可能だ。ただ、欲しい情報の整理と人の仕事を明確にしておかないと、ＩＴという言葉に振り回される。

萩尾　省人化や効率化のための投資だけではなく、いわゆる３Ｋ職場などの過酷な労働環境を少しでも改善するために投資することも重要な使命だ。

―日本経済は極めて緩やかな成長軌道を辿ると見られていますが、来年秋には消費増税が予定され、２０２０年以降の先行きも予断を許しません。この先を見据えた経営のかじ取りについて伺います。

松本　中小企業も特定の分野で高い技術力を持つことが価値につながる。当社も銅やマグネシウムの技術では国内屈指の自負を持っている。日本に鉄鋼の技術者は万単位でいるが、特に純銅のような用途が限定される非鉄分野の技術者は少ない。１万人で10位になるのは難しいが、10人で１位になるのは不可能ではない。ニッチトップを増やすことを目指したい。従業員が面白いと思えるような会社にしたい。

石橋　景気低迷はいずれやって来る。リーマン・ショック後に風力発電事業は多くのプロジェクトが頓挫した。その日に備えて、少し背伸びしたら手が届く、いわゆる「つま先立ちビジネス」への挑戦と、「半歩ずれビジネス」の取り組み、多様化に取り組んでいる。景気後退局面でいかに業績を維持するかがテーマ。ＩｏＴとサービスをどうつなげるかも課題だ。

萩尾　既存事業に縛られることなく、世相や金融、政治、経済動向に左右されにくいもの、健康や生活環境を著しく改善できるような技術開発を追求したい。

光触媒事業は道半ばだが、臭気対策で苦労している業界は産業界、食品・農畜産業界など数多い。下水道が整備されていない場所には浄化槽の設置が義務付けられているが、脱臭装置も間もなく事業化する。生活環境に関連する独自製品があれば景気に左右されることも少ないだろう。

岡本　経営者の義務は価値を創造することだ。現状が続くのであればいいが、状況は変化する。太陽光事業を見ても数年で環境は激変した。全員が同じベクトルで成長していけるよう夢を語る、世の中に必要とされることに挑戦する目標を示さなければならない。

三島　皆で10年後の姿を語り合った時、現状維持では明るい話題が少なかった。それでも経営者は皆を鼓舞し、変化に気づき、対応することが求められる。変革を主体的に起こせるようになりたい。どんな苦境にあってもその中心で旗を降り続け、社員の心に明かりを灯し続けるのが経営者の責務だろう。

―本日はありがとうございました。

経営者の義務とは価値の創造 技術を持てば価値につながる

岡本 晋氏

おかもと・すすむ　早大院、米コロンビア大院修了。経済産業省を経て12年長州産業入社、16年社長。47歳。

長州産業（山口県山陽小野田市）1980年（昭55）創業。主力の太陽光発電機器は国内で唯一、材料から製造まで一貫生産する。水素インフラやチョウザメ養殖と多角化。18年３月期売上高281億円、従業員650人。

松本 敏治氏

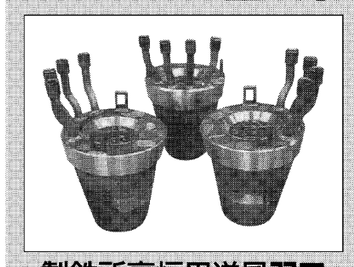
まつもと・としはる　大阪府立大工卒、九大院修了、博士（工学）。日本分光を経て04年戸畑製作所入社、18年社長。39歳。

戸畑製作所（北九州市小倉南区）1948年（昭23）創業。純銅鋳物や非鉄金属加工・溶接に強み。高炉用羽口（送風口）、ステーブ（熱交換部材）の国内最大手。18年６月期売上高26億円、従業員130人。

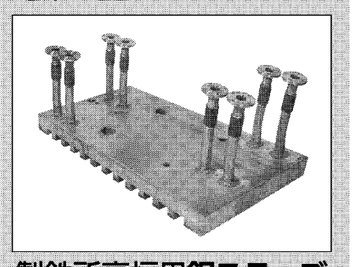
若手経営者 座談会

創業70周年 非鉄金属の鋳造・加工・溶接のパイオニア

主力製品

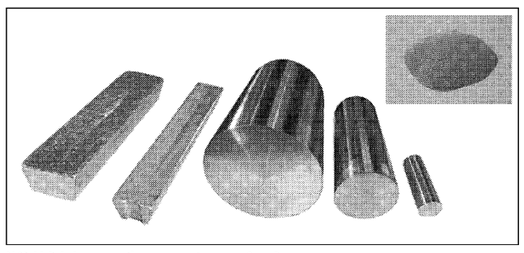


製鉄所高炉用送風羽口



製鉄所高炉用銅ステーブ

実用金属中で最軽量・燃えにくい



難燃性マグネシウム合金（インゴット・ビレット・粉末）

株式会社 戸畑製作所
代表取締役社長　松本 敏治
本社 〒800-0211　北九州市小倉南区新曽根8番21号
TEL(093)471-7789　http://www.tobata-s.com
FAX(093)472-0124　E-Mail:tosei@tobata-s.com

当社は純銅鋳造や溶接を軸とした国内屈指の技術力を活かして、日本および世界の鉄鋼業界を支えています。
新事業の製品である難燃性マグネシウム合金は、環境負荷低減社会の実現に向けた軽量化素材として注目されています。

Smart PV
［スマートPV］

太陽電池モジュール　ハイブリッドパワーコンディショナ　DC/DCコンバータ　蓄電池ユニット

CIC蓄電システム
へやまる

世界最小・最軽量クラスの蓄電池ユニットと電気を効率よくコントロールするハイブリッドパワーコンディショナを採用した「電気をためて使える」太陽光発電システム。

長州産業の家庭用蓄電システムとHEMSにより、安心・安全な暮らしを実現するシステムです。

電気をつくって、ためて、かしこく使う。

太陽光発電システム
スマート蓄電システム
H E M S
水素エネルギー設備（SHiPS）
有機 EL デバイス製造装置

CIC 長州産業株式会社
山口県山陽小野田市新山野井3740　TEL 0836-71-1033

株式会社 石橋製作所／株式会社 石橋技販
本社工場／福岡県直方市大字上頓野4636-15（直方工業団地内）
〒822-0003　TEL0949(26)3711　FAX0949(26)3902
東京支店／東京都港区芝大門1-4-4（ノア芝大門5F）
〒105-0012　TEL03(5473)7850　FAX03(5473)7849
大阪支店／大阪市中央区南本町2-1-1（本町サザンビル4F）
〒541-0054　TEL06(6268)3071　FAX06(6268)8082