



機械場とレーザー工場
製缶工場の建屋

鋼製型枠 戸田工業 PC業界と共に近々60年

高品質と生産性向上を追求 特許・実用新案など70件

戸田工業(城坂和伸社長)は1960年代に大阪市内で創業。以来、鋼製型枠を生産して全国に出荷し、コンクリートの製品や構造物の製造・建設を側面から支えてきた。これまで申請した特許・実用新案・意匠登録は実に70件を超える。高い専門性と技術力を武器に、変動し続ける顧客ニーズを的確に捉えながら、常に高品質な製品と生産性向上への取り組みを続けてきた。そして世に出された鋼製型枠は業界に高く評価され、国内でPC橋を手掛けるほぼすべてのPC業者やゼネコンと取引している。北海道の新千歳空港と札幌市のほぼ中間に位置する恵庭市の工業団地「恵庭テクノパーク」にある同社の札幌工場取材した。(片山宏美)

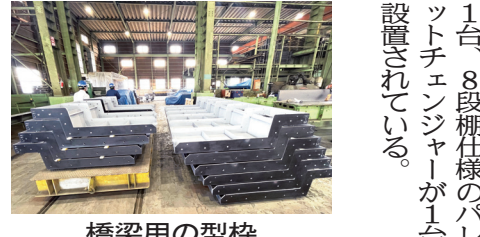


最新のレーザー加工機



パレットチェンジャー

札幌工場は道路を挟んで北側の5850平方メートルと南側の5550平方メートルの敷地に複数の建屋で構成されている。1990年3月に第1工場、91年12月に機械場、92年2月に第2工場、95年7月に第3工場、97年5月に第3工場南側、2021年11月にレーザー工場が各々操業を開始。平均年齢が約36歳と若い社員が業務に活き活きと従事している。明るい職場が同社の自慢だ。営業が受注した物件を大阪本社で設計し、札幌工場で材料加工を行い、製缶組立で仕上げた後に検査し、港からフェリーで運び出して各地へ出荷するという流れだ。特に近年は新設のみならず、大規模更新事業の増大もあり、生産体制はフル稼働の状態という。まず、案内いただいたのは、南側の部品を加工する機械場とレーザー工場の建屋。機械場は面積が560平方メートル(169坪)で、天井クレーン(2・8ト)が1基、バンドソーが2台、シャーリングが2台、汎用プレスが2



橋梁用の型枠



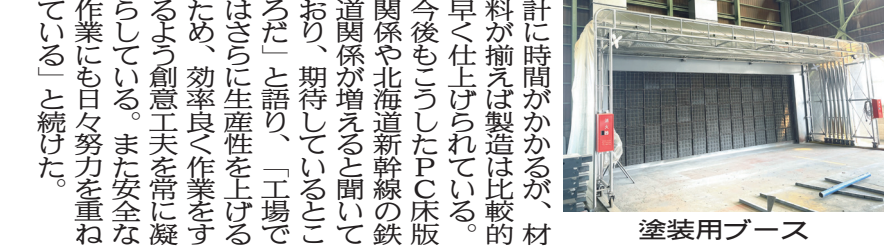
伊藤工場長

伊藤真人工場長はこのレーザー加工機について「最新で高性能のものを21年11月に導入したが、これにより、それまで外注していた複雑な加工も自社で内製化できるようになった。事務所のコンピュータとシステムが連携して板厚ごとの保存、納期の指定、バーコードの認識もできる。タ方にセットしておけば、自動で朝8時までに切り終わって板厚ごとに重ねてくれる」と説明。最大加工可能鉄板サイズ1524ミリ×3048ミリだ。



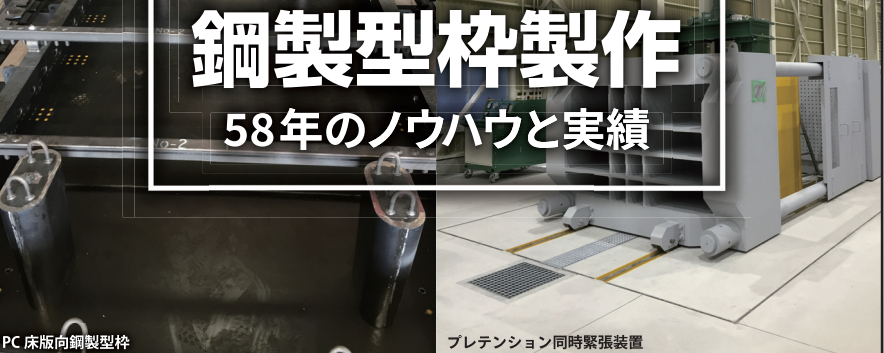
溶接の工程

一方、溶接して型枠を作る工場である製缶工場は、第1工場が面積1200平方メートル(363坪)で、天井クレーンは5トが2基、2・8トが1基、半自動溶接機が10台設置されている。第2工場は面積が1550平方メートル(469坪)で、天井クレーンは10トが1基、5トが1基、2・8トが2基、乾式塗装ブースが1基設置されている。伊藤工場長は「各工場は長さが70〜80メートル、橋桁などの大型物件でも仮組が1回でできる。これが精度の高い組立にも繋がっている」と説明した。



塗装用ブース

また、札幌工場の生産量については「ここ3年ほどは1200ト/年間で、100ト/月のペース。そのうち、リニューアルの床版取替の型枠は全体の3分の1くらい。既設構造物に合わせた1台ずつ製作するため、設計に時間がかかるが、材料が揃えば製造は比較的早く仕上げられている。今後もうこうしたPC床版関係や北海道新幹線の鉄道関係が増えると聞いており、期待しているところだ」と語り、「工場ではさらに生産性を上げるため、効率良く作業をするよう創意工夫を常に凝らしている。また安全な作業にも日々努力を重ねている」と続けた。



PC床版向鋼製型枠

プレテンション同時緊張装置

戸田工業株式会社
代表取締役 城坂和伸
【本社】〒567-0836 大阪府茨木市目垣2丁目28番5号
TEL 072-633-0841 (代) FAX 072-633-0991
【大阪工場】〒566-0062 大阪府摂津市島飼上4丁目5番45号
【札幌工場】〒061-1405 北海道恵庭市戸磯345番15号

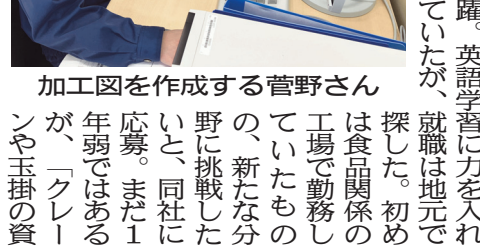
女性が輝く働きやすい環境 各自目標を持ち楽しく励む

今取材では「女性が活躍できる職場を目指している」と同工場の、材料加工工程に在籍している女性3人に話を聞いた。まず1人目は入社3年目の菅野萌香さん。大阪本社から回された設計図面データをレーザー切断機のプロシムが読み込めるような加工図に変換するのが彼女の役目だ。商業高校出身でパソコンを使った情報処理などを身につけていたから今の業務はいわば得意分野。必要な情報を削除し、必要な情報を付与していく。すると最新の



菅野さん

機械が1枚の鉄板に対し自動で各部位を割り付けてくれるという。常に複数の図面を抱えているので、優先順位を決めてこなしていくことを心がけている。入社の動機は「求人内容を比べてみると、他より断然お給料が高かったから」と本音をポロリ。北海道でも大阪の水準に合わせた待遇がその理由だ。今後は設計図を作成する



加工図を作成する菅野さん

菅野さんは「当工場は食品関係の工場に勤務していたものの、新たな分野に挑戦したい」と、同社に応募。まだ1年弱ではあるが、「クレーンや玉掛の資



菅野さん

格を取得するなど、新しいことを覚えていくことがやがてに繋がっていき」と話す。「当工場は職場の人が皆優しいので働きやすい。穴あけやレーザーの機械を含め、



部品をばらす菅野さん

いずれ全ての機械の操作を一通りやれるようになったら」と瞳を輝かせ。3人目も昨年7月に入社した水野直美さん。美容師も有休を取得しやすくなるように配慮しているという。こうした取り組みが社員のやる気を引き出し、製品の高品質化や安全衛生にもつながっているのだと感じた。



穴あけ加工を行う水野さん

水野さん