

杉山金属 株式会社

新しく高機能、
優れた材料で顧客の要望に応える
提案型企業事業
内容優れた材料を提案し、顧客に
価値ある製品作りを支援

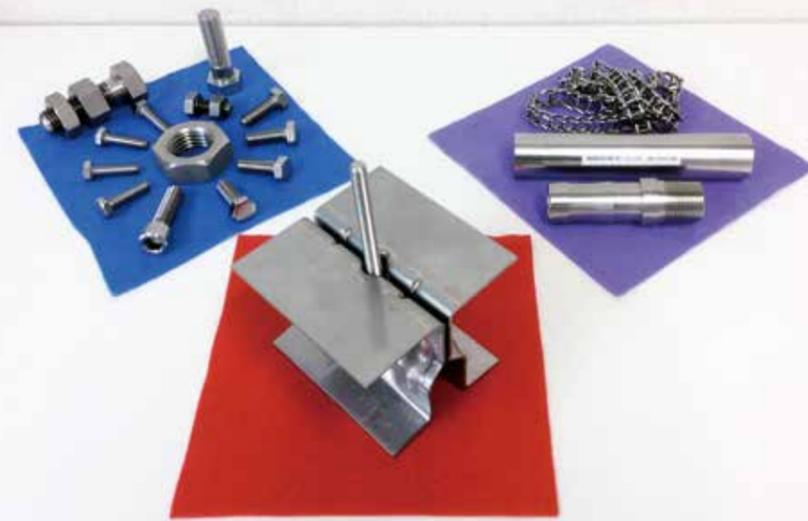
「杉山金属」は、昭和38年10月の設立以来、「優れた材料から価値ある製品を」をモットーに、ステンレスの鋼板、切り板、箔、パイプなどを販売してきた。現在、ガス器具メーカーや厨房機器メーカーをメインとし、顧客が求める多品種少量ロット、短納期などのニーズに対応し、注文から最短3日程度で納品できる体制を構築している。近年、ステンレス鋼（SUS）は、耐食性や高強度などを高めた新素材が開発されてきた。

そこで、同社は単なるシャーリングだけでなく、顧客の「機能を落とさずに、コストを下げたい」や「機能面と加工性を両立させたい」などの要望や用途に応じて、新たな機能を付加した鋼材など最適なステンレス材料を提案している。近年は「暮らしを楽しくさせる商品づくり」をスローガンに掲げ、自社ブランド「トラッドイノベーション」を立ち上げ、ステンレスを使ったインテリアやエクステリアなどを手がけるなど、新たなものづくりにも挑戦を始めている。

補助
事業最新型シャーリング機の
導入で新素材を提案営業

ステンレス業界では、大手企業の海外展開や国内景気の停滞などで、企業間競争が激しくなり、従来のビジネスモデルでは利益の確保が厳しくなっている。そこで、ステンレスの素材自体を見直し、二相系ステンレス鋼SUS821L1（NSSC2120）の強度と耐食性に着目した。SUS821L1は、SUS304の約2倍の強度と高耐食性という2つの機能を併せ持つ。高強度による軽量化と高い耐食性から、杉山茂社長は「厚板では淡水化プラント、発電所、水門向けに従来使われてきた二相鋼も、薄板においては消費材向けに大きな伸びが期待できる」と目を輝かせる。

しかし、非常に硬いことから、既存設備ではパワー不足で厚さは1.5mmの板までしか切れないことから、最新型シャーリング機を導入した。細幅も捻じれず切断が可能で無駄も解消される。切断体制を整え、機能性に優れたステンレス鋼SUS821L1の提案営業し、利益率の向上を図る。



SUS821L1を使った加工品



最新型シャーリング機による作業



積極化する展示会での展示風景

具体的
成果ステンレス鋼SUS821L1の
切板販売が可能に

装置を導入する工場の設置位置は切断時の精度の安定を図るためにコンクリートで基礎工事をし、高さを50cm上げて作業性の向上を図った。板の厚さが3mmの二相系ステンレス鋼SUS821L1（NSSC2120）を切断したところ、楽に切断でき、「カエリ」も0.07mmに抑えられた。精度も材料支持装置のおかげで、プラスマイナス0.2mmとなり、細い幅の板もねじれなしに切断できた。板厚が2mmで10mm幅の板を切断した場合、逆板押さえ装置により、従来に比べ、ねじれが7分の1の1mm程度に抑えられた。同様に厚さ3mmで幅15mm、長さ2290mmも切断したが、同様の結果が得られた。細い幅の素材の曲げ加工もできるようになり、塀や手すりなどの上端にかけられる横架材である笠木などの建材向けにも販売が可能となった。

ねじれによる廃棄が減り、歩留まりが向上したほか、導入装置の後工程にリターンコンベヤを採用したことで搬送を容易にした。さらに在庫の鋼材を取り出す導線に合わせて位置を変更し、取り出し時間の短縮と、作業効率の向上が図れた。

今後の
戦略軽量化、高強度に加え、磁性も！
食品業界向けに拡販

このほど、厚さ0.8mmから3mmの二相系ステンレス鋼SUS821L1（NSSC2120）の他社に先駆けて在庫販売を始めた。「通常のSUS304なら厚さが2mm必要な部品が、SUS821L1なら高強度なため、厚さ1.2mmですむ」と杉山社長は軽量化と耐食性の良さを強調する。価格はSUS304より10%程度高いが、ニッケルをわずか2%しか含まないため、原料価格の変動も小さい。平成27年末、耐食性が求められる屋上や海岸部に設置される太陽光発電向け部材に採用され、今後も建材などの用途にも可能性が広がる。さらにこの素材には磁性があるため、異物混入（コンタミネーション）に悩む食品業界向け食品機械にも効果が高いと思われる。

板以外に丸棒・線・ボルトナット・パイプなどもそろってきており「ニッチな分野だが、軽量化と高耐食化を武器に市場を見つけて広げていきたい」と杉山社長は意気込む。平成25年からは食品関係や地域の展示会に出展し、さまざまな形でPRを始めており、3年後の平成30年度には年間で300t、平成32年には2倍の年間600tの販売を見込む。同社では平成32年には売上高約13億円を目指している。

杉山金属 株式会社

代表取締役社長 杉山 茂
〒571-0043 大阪府門真市桑才新町10-6
TEL. 06-6909-7031
FAX. 06-6909-6485
資本金/18,000千円
従業員/18名

短納期 OK 企画力 OK 小ロット OK オナー
の成績 OK 量産 OK

新しく高機能、
優れた材料で顧客の要望に応える提案型企業

代表取締役社長 杉山 茂

新素材・新技術をご提案させて頂いているステンレス卸売企業ではありませんが、じわじわものづくりに挑戦しています。エクステリアやインテリアの自社ブランド「TRAD INNOVATION」を立ち上げ日本の伝統とステンレスを融合させたデザイン性豊かな商品の開発に取り組んでいます。



取材を終えて

杉山氏は大阪そして日本の
中小企業の代表者

杉山社長の二相系ステンレス鋼SUS821L1（NSSC2120）への思い入れは熱い。この業界は新素材や新技術に保守的と聞くと、この熱意があれば必ず顧客は増えるだろう。良い素材を見分ける目、展示会を通じPRする行動力、さらに自社ブランドを立ち上げる積極性など、杉山社長はひとりで何でもこなす日本の中小企業の代表のようで、ずっと話を聞いていたほどの魅力を感じた。

<http://www.sugiyamametals.co.jp/>