

P02 CLOSE UP VOICE

トーヨーメタル 株式会社

静脈産業から考えた 新たなモノづくりの在り方

P06 TOPICS

食品営業許可制度の見直しと営業届出制度の創設について

- P01 Welcome! 新入会員さん
愛知経済戦略協同組合／のんのぐらす
- P10 中小企業の強化書
コロナ禍における事業転換等で積極的に
活用したい「事業再構築補助金」
- P23 私をつくったこの1冊&1本
株式会社あいうえお かきくけこ





Profile

1971年豊橋市生まれ。時習館高校卒業後、専修大学商学部を専攻。卒業後は東京で外資系スポーツメーカーに就職。1997年にトーヨーメタルへ入社し、2017年に社長就任。

CLOSE UP VOICE

トーヨーメタル 株式会社
代表取締役社長 大久保 啓介 さん

静脈産業から考えた 新たなモノづくりの在り方

地球環境の保全や利用のバランスなどを目標とするSDGsやカーボンニュートラルが重要視される現在。ビジネスの世界に対しても果たすべき責任や役割が問われています。その中で、独自の技術により金属リサイクルを向上させ、注目を集めているrecycler(リサイクル業者)がトーヨーメタル 株式会社です。業界の現状や新たなモノづくりの考え方を伺いました。

独自の技術で新規開拓し、リサイクルの質を向上

——事業内容を教えてください。

大久保▼1952年に創業した弊社は、全国8カ所に事業所を構え、鉄スクラップや各種ミックスメタルを中心に月間約1万トンの金属廃棄物や非鉄金属を収集し、アルミニウム、銅、ステンレスなどに選別後、加工販売するまでの金属リサイクル事業を行う会社です。

「全てのお客様に」どんな金属で

ウム、銅、ステンレス、真鍮、亜鉛などの金属原料を取り出す技術とノウハウです。国内でこの事業を専門的に手掛けるのは我が社のみで、様々な苦労と研究を重ねて築き上げた、他社には真似できないものだと考えています。

——どのようなきっかけでこの事業が誕生しましたか。

大久保▼創業当初は鉄、続いてアルミニウムに特化した再生事業を営んでまいりました。最終処分場の確保が浮き彫りとなり、埋立地で処理される廃棄物を少しでも減らしたいと思ったことがきっかけです。約20年前に、埋め立て処分されていた混合金属から金属を取り出す試みをスタートし、地道な研究を重ね、集計データから事業として成り立つことが判明し、設備投資に踏み切りました。現在では、非鉄金属を識別できる海外メーカーの機械を導入し、金属だけではなく、プラスチック、木、ゴム、コンクリートなども選別し、高品質な非鉄原料として企業に納品できるようにになりました。機械と人海戦術の両方で作業を行うことにより、よりハイレベルな選別を可能にしています。

——選別事業の誕生による変化や

も何とカリサイクルしてくれる」と頼られる会社であり続けるため、より緻密な他社に出来ないリサイクルにチャレンジしていく「方針の下、日々知識を深め、技術を磨くことで新たな金属リサイクルのビジョンを描いていきたいと考えています。

——競合他社と比較した際の貴社の強みを教えてください。

大久保▼金属リサイクル企業から収集した混合金属を選別し、アルミニ

メリットを教えてください。

大久保▼この事業により、金属リサイクル企業で処理しきれない混合金属を取り扱うことができ、今までライバルであった企業とwin-winの関係で取引できるようになったことは非常に大きなメリットとなりました。現在では国内だけでなく、海外からも輸入しており、弊社では捌ぎきれないほどの依頼をいただいています。我々の最終目標は、「廃棄物の埋め立てゼロ」とし、設備導入の拡充と技術の向上に努めています。

——世界的な金属リサイクルのトレンド、現状を教えてください。

大久保▼世界の動向をご紹介します前に、リサイクルに関する歴史的背景を理解していただくことが重要です。

20年以上前、「世界の工場」と呼ばれた中国には世界各国からありとあらゆる廃棄物が集められ、安い人件費を武器にリサイクル産業の規模が拡大していきました。しかし、その弊害として黄砂被害の甚大化や河川汚染、大気汚染などの環境破壊が社会問題となり、中国政府が厳しい法律を成立させ環境規制をかけたため、海外からの混合金属を受け入れなくなりました。同じ頃、世界でもUNEP(国連環境計画)

が採択したバーゼル条約により、有害廃棄物の国境を超えた移動が規制され、自国の有害廃棄物は自国で処理しなければならなくなりました。廃棄物の規制対応が各国の課題となる一方、技術の進歩により廃棄物のリサイクルが可能となり、再生できる金属は商品として取引されるようになり、市場も拡大しています。

現在の世界の動向としては、すべての金属が高騰しています。銅に至っては過去最高値を記録しており、1年前の倍の値段が付けられています。これは様々な要因が考えられますが、大手企業が新型コロナウイルス感染症による業績の落ち込みを立て直そうと生産を伸ばしているためで、各企業で資源確保の動きが起きています。事実、大手自動車メーカーでは「感染症拡大前の水準を上回る利益が見込まれる」と発表がありましたので、生産が増加しているのは確かです。さらに、アフターコロナには、各国がV字回復を見込んで動くと考えられますから、さらなる資源争奪が起こりうるでしょう。

これに拍車をかけているのが、昨今叫ばれているSDGsやカーボンニュートラルなどの持続可能な開発と地球環境の保全が重視される考え方です。このことから、天然資源第1波の頃が最も影響を受けました。大手メーカーが生産ラインを相次いで止めたため、弊社も必然的に稼働のペースが遅くなりました。作らなければ廃棄物は出ませんから。しかし、幸いなことに製造業がすぐに回復したため、被害は1ヶ月ほどで済み、最小限に抑えることができました。

また、現場では予防対策を徹底しました。経済活動が継続している限り、我々のようなインフラを支える再生業者は稼働し続けなければなりません。そうしなければ、ゴミが滞留し、不法投棄が増え、衛生環境が悪化してしまいます。事業を止めず、滞りなく循環させることが我々の責務だと、使命感をもって取り組んでいます。

—— 地域貢献について取り組まれていることを教えてください。

大久保 ▼ 地域の雇用創出と高度な地域資源活用での事業の発展、地元スポーツチーム支援による地域活性化に力を入れています。

弊社では、主婦や高齢者の雇用を積極的に進めています。人材教育にも力を入れ、できる限り作業を単純化させ、分かりやすい仕組み作りに取り組んでいます。また、豊橋技術科学大学と連携し、AIを駆使した技術開発も行っています。今

を使い、二酸化炭素を多く排出する金属製造加工と、金属廃棄物の再生・活用とのバランスを考慮することが求められています。

これらの要因により金属リサイクルに対するニーズは今後さらに大きくなっていくと考えています。

—— 貴社の海外取引について教えてください。

大久保 ▼ 弊社の海外輸出は、全体の約3割を占め、内訳としては中国が最も多く、続いてマレーシア、ベトナムなど、東南アジアの途上国が多いです。最近では目覚ましい発展を遂げているインドが台頭してきています。輸入に関しては、アメリカからも受け入れています。アメリカで処理できなかった混合金属を輸入し、金属相場の動向を見てアジア諸国へ金属原料に加工して送ったり、選別した状態で輸出したりしています。

—— 業界が直面している課題にはどのようなものがありますか。

大久保 ▼ 近年の「海洋プラスチック」に代表されるように、プラスチックの再生が課題になっています。金属のリサイクル方法は古くから確立されていますが、プラスチックの再生は、他の物が混ざると再生できないなどの課題があり、いまだ多くの研

後はより良い環境整備と作業の単純化を図り、障がい者の雇用も実施できるよう検討しております。

また、地元スポーツ支援として、三遠ネオフェニックスのスポンサーをさせていただいています。私は元タスポーツ好きで、専修大学を卒業後には大手スポーツメーカーにも務めていました。地元でプロチームができた時は非常に嬉しく、チームのバックアップをしたいと思い、スポンサーに名乗りをあげました。三遠ネオフェニックスにはさらに活躍してもらい、地元を盛り上げて欲しいですね。

—— 将来のビジョンを教えてください。

大久保 ▼ リサイクル事業は、経済や環境など多角的な面から考慮しなければならぬ、大変奥深い大事な仕事です。私は常々社員へ「我々の仕事自体がSDGsであり、仕事を全うすることが取り組みそのものである」と、我々の仕事の大切さ、やりがい伝えていきます。社員が誇りに思える企業となるよう、さらに事業に発展させたいです。

将来的には、機械化を進めながら、事業所を拡大し、雇用を増やして全世界規模で展開できる事業を構築したいと考えています。

人間が作り出した物が一番厄介。製造メーカーと我々recyclerとのコラボレーションがカギ。

TOYO METAL OFFICE



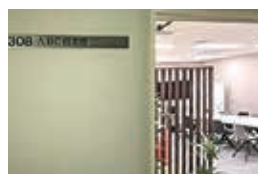
究者によって手法の解明が急がれている状況です。人間が作り出した物が一番厄介だと痛感します。

最近では、天然資源を使ってモノを創る産業は、動物の循環系になぞらえて「動脈産業」と呼ばれ、一方でそれらの使用後、廃棄物として回収・処理し、再資源化する弊社のような産業は「静脈産業」と呼ばれています。今後の社会では、動脈産業と静脈産業が連携して、使用後

のリサイクルも考慮したモノづくりを協力して考えるべきだと思います。実際に廃棄物による発火事故や不法投棄なども起きています。これらの問題は我々の子どもの代まで関わることになるので、早急な対応が求められています。

—— 新型コロナウイルス感染症の影響はありましたか。

大久保 ▼ 昨年4～5月にかけての



ABC倶楽部
④ 豊橋市西幸町字浜池333-9
豊橋サイエンスコアA-308号
☎ 0532-43-5667



関東支社
④ 千葉県富津市新富60-1
☎ 0439-80-3561



リサイクル研究センター
④ 豊橋市豊清町字茶屋ノ下2-80
☎ 0532-41-7100



本社
④ 豊橋市大岩町字佃9-5
☎ 0532-41-5603



関東支社第二ヤード
④ 千葉県富津市新富79



豊橋港ヤード
④ 豊橋市明海町35



原町ヤード
④ 豊橋市原町字谿山1-10
☎ 0532-43-2081



アルミセンター
④ 豊橋市二川町四畝町150-3
☎ 0532-41-7101