

納税月報

法人版

2025.FEB

No.926

年頭所感

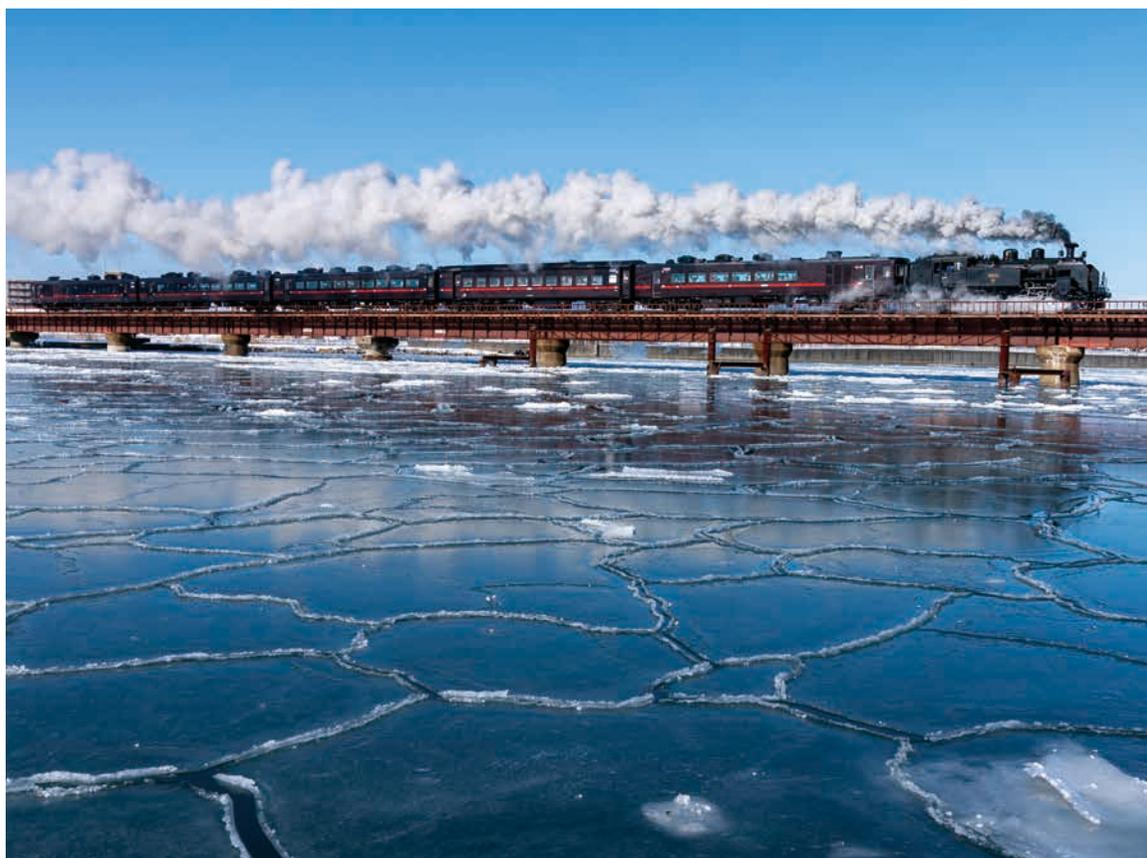
国税庁長官 奥 達雄

納税協会ニュース

第15回「納税協会青年の集い」
滋賀大会開催!

2

どうなる今年の日本経済



国内シェア5割 鏡板のトップメーカーが挑む 新事業「クラフトビール」



株式会社北海鉄工所
岸和田納税協会理事

はやし たか ひこ
代表取締役社長 林 孝彦 氏

鏡板製造に革命を起こす

—御社の事業内容を教えてください。

林 金属製タンクの端面をふさぐ「鏡板」という部材が主力製品です。石油精製、原子力発電、火力発電、また各種飲料の保存や製造プラントなど、あらゆる産業分野のタンクに使われる必需品で、当社

は国内シェア5割を獲得しています。

—なぜ鏡板を事業にされたのですか。

林 当社は戦後間もない1946年に先代である父が創業しました。元は造船所で船の溶接を請け負っていましたが、造船業は浮き沈みが激しかったそうです。一方、石油化学プラントなど国内の設備投資は活発な時代でしたので、安定して仕事を得るために始めたのが、製缶の溶接作業。



特殊加工技術で作られる様々な形状の鏡板



プレス機と金型倉庫。同社は国内最大級の鏡板専用プレス機を11台所有

鏡板ではなくタンクそのものを作っていました。

当時は部材の鏡板を全て専門メーカーに外注していたのですが、品質・価格・納期のいずれも満足できる点がなく、トラブルが絶えなかったといいます。特に品質面では、入荷した鏡板の寸法が不正確で手直しをしなければ使うことができず、ずいぶん苦労したようです。会社の死活問題でしたので、鏡板の内製化へ踏み切ることになりました。ただし従来の製法には難点がありました。

—その難点とは？

林 従来の鏡板は熱して柔らかくした鉄を曲げて作るのが通常でした。しかしこれだと、熱が冷めた時に鉄が縮んで寸法精度にばらつきが出る上、作るのに時間もかかる。そこで先代は、“熱を加えず常温のままプレスする”ことで、これらを

解決しようと考えました。世界初の試みではあるものの、理論上は実現可能だとにらんだのです。

その後、各方面から設計技術者を呼んで研究開発を進め、6,000トンの鏡板専用プレス機を完成させました。ところが、試作すると凸凹ができたり割れてしまったりと、加工がうまくいかない。当時の鉄鋼材料では常温での大きな圧力に耐えられないのが原因でした。そこで川崎製鉄(株) (現：JFEスチール(株))の社長さんに直談判し、新しい鉄鋼材料を開発していただきました。このご協力のおかげでついに「冷間プレス工法」が実現し、以降は製缶事業から撤退して鏡板の生産販売に集中するようになりました。



1962年に製作された初代6,000トンプレス機の模型

海外で認められ大ヒット

—その後、業績も大きく向上されたのではないですか。

林 当社の鏡板は、従来品と比べて寸法は高精度、かつ、生産コストが低く価格も半分以下に抑えることができました。さらに、大量に在庫しておくことで短納期での対応が可能、とお客様にとって良いことばかり。ところが、「常温加工の鏡板は破損するおそれがある」など事実と異なる悪評が流れてしまい、最初の5年間は全く売れずに赤字続きでした。

しかしそんな折に転機が訪れました。タンク車を専門に作っていたアメリカのユニオン・タンク・カーさんという会社が、冷間プレス工法を知ってオファーをくださったのです。それまではアメリカ国内で大量の鏡板を調達されていたのですが、やはりかつての我々と同じような問題を抱えていたのだとか。この時、当社の鏡板の品質や安全に問題がないか、イリノイ工科大学で学術的な検査が行われました。そして問題なしとお墨付きを得てアメリカへの輸出が始まると、国内でも爆発的に売れ始め、V字回復を果たすことができました。

後に、先代が通産省に働きかけ、当社の製品規格をベースとした鏡板のJISが制定。それまでユーザー様によって形状がばらばらで不便も多かったため、これで普及ペースが加速しました。

モニュメント製作やクラフトビールでも技術力を発揮

—鏡板以外の事業についてもお聞きしたいと思います。

林 今も鏡板が基幹事業であることには変わりませんが、国内産業の空洞化などの影響で設備投資が著しく減っており、全



プレス加工の技術を生かし、鉄道車両台車部品を製造。90%以上のシェアを誇る



鉄人28号の等身大モニュメントも製作。こうした実績も含めた総合的な経営成果が評価され、2023年度「グッドカンパニー大賞」優秀企業賞を受賞

盛期と比べて生産量は大きく落ち込んでいます。このため現在は、金属曲げ加工を中心とする技術を生かして、国内外の鉄道車両用台車の部品製造、パブリックアートなどの景観製品の製作も事業の柱としています。神戸開港150周年記念の「BE KOBE」や神戸市長田区にある「鉄人28号」などのモニュメント製作にも携わらせていただきました。

さらに、新展開としてクラフトビール事業にも進出しました。自社で生産販売している「岸和田ビール」は、地元「岸和田ブランド」認定品に登録されています。

—鉄工所である御社がなぜクラフトビールを？

林 8年ほど前、多くのベテラン熟練工が引退された影響で一時的に鏡板の不良品が増えたんです。その際、根本から問題を解決するにはどうすればよいかと考えて、一度お客様である製缶メーカーさんの気持ちになってみよう、と。タンクを自



3種類の岸和田ビール。軽やかなエールタイプの「白鐵(しろがね)」、小麦エールの「鐵工(てっこう)」、ブラウンポーターの黒ビール「黒鐵(くろがね)」

作するコンクールを社内で開催しました。「なぜお客様は鏡板にこの寸法精度を求めているのか」といった部分にまで思いを巡らせ、技術を向上させるのが狙いでした。

しかし、それだけでは面白くない。せっかくなら自社で設計・製造したビールタンクでビールを造って皆で飲もうじゃないかと盛り上がり、本格的にプロジェクトが始動しました。醸造担当者が外部のクラフトビール工場で指導を受けながら、まずはOEMで商品化して販路を開拓。自社のビール工場も竣工し、昨年からは醸造を始めたところです。

——周囲の評価はいかがですか。

林 「ジャパン・グレートビア・アワーズ2024」で2種類のビールが金賞と銅賞を受賞し、「インターナショナル・ビアカップ2024」では黒ビールが金賞とカテゴリーチャンピオンのダブル受賞となりました。我々のビールタンクは宇宙船のようなイメージの球形で、おそらく世界的にも唯一無二の形だと思います。球形だと圧が均等にかかり、味がまろやかになるのでは……と想像してデザインしまし



独特な形状のタンクが並ぶクラフトビール工場

たが、賞をいただけたということは、もしかしたら本当にタンクの形状が良い影響を与えているのかもしれないね(笑)。

社内機関での人材育成に注力

——人材育成はどのようにされているのですか。

林 社内独自の人材養成機関「ポラリスアカデミー」にて、マナーやパソコンスキルの研修から安全教育や各種技術訓練まで重点的・集中的に行っています。OJTには限界がありますし、現場仕事は生半可に教えられるものではないので、会社が責任を持って社員育成の環境を整えなければ。特に技術技能については独自の面がありますので、会社を引退されたOBに講師を務めてもらいしっかりと教えています。

——最後に林社長が大切にされているお考えなどがありましたらお聞かせください。

林 約40年前に制定された社是の中に「いっさいの人に、物に、事に行き届きましょう」という一節があります。行き届いた行動ができていれば、ミスが減り生産性も上がる。時代が変わってもこの精神は貫いていかなければと思います。

株式会社北海鉄工所

所在地 ●大阪府岸和田市臨海町20-18
創業 ●1946年

事業内容 鏡板、モニュメント、鉄道車両部品の製造等
ホームページ <https://www.hokkai.co.jp>