

株式会社 やすぎせいさくしょ プロテリアル安来製作所

高級特殊鋼の加工・検査を究める  
ヤスキハガネを安来から世界へ

49  
LEADING COMPANY



8



4



5



2



6



7



3



1

1 現場では安全性の向上が最優先。谷口さんは材料を自動搬送する立体倉庫付帯設備を設計することで、安全で効率の良い作業を実現した 2 中海沿いにある本社・海岸工場を始め、安来市内を中心に生産工場を5拠点持つ 3 養成員を経て現場配属後も、ベテラン社員から丁寧な指導を受ける 4 2023年1月、株式会社日立金属安来製作所から、《株式会社プロテリアル安来製作所》に社名変更 5 社員食堂で談笑する社員ら 6 社内外で随時実施されている階層別研修 7 広大な本社敷地内では駅伝などの社内行事も行われている 8 「ものづくりはうまくいかないことも多いけれど、課題を解決した瞬間の達成感には他では味わえないものですね」。入社以来、技術者としてヤスキハガネに向き合い続けている荒木社長の言葉には重みがある

安来発の高級特殊鋼が  
世界シェアトップを誇る

たたら製鉄の流れを汲む高級特殊鋼「ヤスキハガネ」。高硬度でありながら粘りと耐久性を持ち、航空・宇宙・エネルギー分野などに欠かせない特殊鋼ブランドとして世界が注目する金属素材を生み出しているのが、《株式会社プロテリアル》グループだ。生産主軸を担うのは、島根県安来市にある同社安来工場と、《株式会社プロテリアル安来製作所》。世界シェアトップを誇る素材も多く、国内外で高い評価を受けている。

特殊鋼の製造は、様々な金属原材料を1500度以上の高温で溶解し、得られた鋼塊を赤熱させたまま鍛造や圧延加工を行ったのち、常温で高精度な圧延や熱処理、切削加工などを行う。「我々が手がけるのは、ここでしか製造できない非常に厳しい要求をクリアする素材のものづくり。」

その中で当社は、プロテリアル安来工場のパートナーとして、主に切削加工や矯正加工、各種検査、原料管理を行っています。さらに製造に関わる、最新の生産設備の導入や設備保全業務などエンジニアリング総括も担っています」と荒木雅文社長(60)。過酷な状況下で使用される航

空機エンジンの、繊細さと鋭い切れ味が求められる高級カミソリ刃、車の無断変速機用鋼材など、特殊鋼の素材は多岐にわたり使用されているが、普通鋼では得られない特性が常に求められるのだ。「厳しい顧客ニーズに応える高クオリティを実現するものづくりを永年追究してきた結果、世界の名だたる企業、様々な業種で採用されています」と胸を張る。

現場では先端技術を用いて高品質な素材の製造・量産を行う傍ら、ルーツである「たたら」製鉄の支援にも注力。年3回日刀保たらの操業時を中心に、約7名が奥出雲町にある同社島上木炭銃工場にて、責任者である「村下」の下、日本古来の伝統的な製鉄法の継承を担う一面を持つ。また、技能教育制度も整備。必要に応じて、入社後1〜2年間は社内にある養成所内で作業に必要な知識やスキルを学べる上、職場配属後もOJTや専門研修を通してブラッシュアップできる。

入社以来、技術者として一貫して特殊鋼製造に携わってきた荒木社長。「世界中で使われている数多の素材を、鋼の歴史あるこの小さな町から大量に送り出していることに大きな責任と誇りを感じつつ日々楽しく努力しています」

# PROTERIAL

## 株式会社プロテリアル安来製作所

### 事業内容

高級特殊鋼の加工および検査 ほか

創業 昭和61(1986)年11月1日

代表者 代表取締役社長 荒木 雅文

社員数 734名(男684名 女50名)

本社 島根県安来市飯島町1240-2

電話 0854-23-1716

### 採用エリア(勤務地)

安来市

## 採用担当者からあなたへ

当社は株式会社プロテリアル安来工場がつくる製品製造の中間工程を担当する会社です。高品質な「ヤスキハガネ」の製造をサポートするパートナーとして共に社会に貢献しています。地元山陰で、モノづくりに興味があり、安心・安定して働きたい方は是非ご連絡ください。



総務部 主任  
西 真矢さん

資料請求・お問い合わせ先

採用直通 TEL

0854-23-1716

採用直通 E-mail

masaya.nishi.by@proterial.com

公式サイトは  
こちら



## 現場の自動化進め、 安全性や生産性向上狙う

松江高専に在学中、特殊鋼加工技術を担う島根県内の企業各社を見学。そんな中、数メートルもの鋼を熱して加工する様子を見て、驚嘆した。「特殊鋼加工においては大きな立ち位置を占める会社。自分も一端を担えるなら」と入社を決めた。エンジニアとして原料部内の設備新設や改善を担当。現場は各種機械が数多く動いており、安全は最優先課題だ。作業員の意見を聞き、現場の様子を見た上で、より働きやすい職場づくりを進めている。切断機にキースイッチを付けて安全性を強化したり、ラインの一部工程を自動化して生産効率を高めたりするほか、部内に10数種類ある機械の補修も担う。「自動化によって安全性も向上します。現場の声を聞きながら、改善を進めたい」

たたら製鉄の聖地、奥出雲町出身。たたら操業の長である「村下」を支える「村下代行」は幼なじみの父親で、帰郷して会うたび後継者にと勧誘されるという。「三日三晩交替で作業し続ける体力勝負の玉鋼製造。大変そうですが、機会があれば関わってみたい」。社内外で期待されているホープの一人だ。



原料部  
高橋 誉都さん(23)  
2020年入社



## 経験を重ね、 現場を支える設備設計を

安来市出身。父親も同社今津工場で働いており、中学・高校時代には工場見学をしたことも。「地元就職希望だったこともあり、早くから当社1本に絞っていました」。大学で機械電気電子工学を学び、入社後はエンジニアリングセンターに配属。機械設備の設計や据え付けを行う技術職として、プロテリアル安来工場と、プロテリアル安来製作所で稼働する数百種類もの機械を担当している。

工場内では重さ3トン、長さ6メートルの材料も扱われており、わずかな油断が抜けがにつながりかねない。従来は多くの場所で行われていたクレーン作業をできるだけなくし、安全性や生産性を高めるのが使命だ。入社1年目には山手工場稼働する立体倉庫付帯設備の設計を担当、現場の自動化に寄与した。「事故を減らす一役を担えれば」。作業は数人程度のチームで行い、現場技術員や作業員らとの連携も欠かせない。

休日には家族と過ごすほか、900ccのハーレーダビッドソンで近隣を走ることが多い谷口さん。「設計力はまだ不足。経験を積み、精度やスピードを上げたい」



エンジニアリングセンター  
谷口 昂輝さん(29)  
2017年入社



## 養成員時代に技術や知識、国家資格を取得

高校卒業後の進路に悩んでいた中上さん。「中学高校と部活でソフトボールをしていましたが、けがで家族に助けってもらうことが多くて。地元で貢献できて家族にも恩返しができるのでは、と当社への就職を決めました」

高校ではビジネスの基礎知識や技術を専門に学び、鉄鋼や機械などの知識はほぼゼロ。しかし入社して一年間、養成員として特殊鋼製造の基礎をみっちり学んだ。「タイヤに付けた印を目掛けて5キロのハンマーで100回叩いたり、右手に水ぶくれができるまでタガネをハンマーで打ったり、と結構ハード

な実習でした」と苦笑する。しかし、知識に加えて体力や集中力などが付いたこともあり、クレーンや玉掛け、ガス溶接などの国家資格を入社一年目で取得した。

現在は、冷間工程で加工された丸棒鋼の外観検査を担当。長さ約3メートルの丸棒を並べて傷の有無などを目視した後、指示書通りの寸法に仕上がっているかを測定器で確認する。「見逃すとクレームや信用失墜につながるの責任重大です」。仕事を通して自分の成長を感じられ、雰囲気もいい職場が気に入っている。



線材加工部  
中上 あづみさん(20)  
2022年入社



## 毎日が挑戦。日々ものづくりを実感

鉄源合金配合して高温で溶かされた鋼は、湯道と呼ばれる溶鋼専用のルートをたどって鋳型へと向かう。この湯道をレンガで製作するのが川中さんたちの仕事だ。「凸と凹の形状のレンガをモールドで圧着して湯道を作るのですが、定盤の表面より1ミリ程度高くレンガを揃えて仕上げるのが難しくて」。溝の底辺に敷く砂で高さレベルを調整。「今は30分程度で行える定盤製造も、配属当初は一時間以上かかっていました」と苦笑する。

湯道は一度使用したら壊し、表面に付着した溶鋼スプラッシュを取り除いて、新たな湯道を製作。鋼

種などによって使うレンガの種類や定盤の形式が変わるため、見た目以上の技術力や経験が求められる。「レンガは焼物なので一つ一つ微妙に形が違い、定盤製作は毎回難しいパズルに挑戦しているような感じ。ものづくりをしているという実感も毎日得ています」

養成員時代にフォークリフトや危険物取扱者乙4種など多くの資格を取得。その後、アーク溶接技術も身に付けた。「まずは原料部内の仕事をどんどん覚え、同期の中で一番に係長になるのが今の目標です」



原料部  
川中 裕介さん(21)  
2020年入社



## 薄さ1ミリ前後の帯鋼を研磨。世界に誇る商品へ

プロテリアルグループが世界シェアトップを誇る有機ELテレビ用背面板や、特殊鋼ヤスキハガネの硬度を生かした切れ味の良いカミソリ刃などは、薄さ1ミリ前後の帯鋼から生み出される。犬山さんは、帯状の薄い鋼を研磨する作業を担当。「表面がめくれたり、酸化スケールが付着したりしている場合があります。目視でチェックし、時には十数回研磨を繰り返す、美しく仕上げます」。放射線を当て、内部の形状や厚みの均一具合も確認。見逃すと、後工程に影響するため、作業中は神経を尖らせる。

商業高校出身で、金属や機械などの分野は専門

外だったが、入社後に配属された養成所で2年間、基礎的な知識や技術を学んだ。機械を使った作業への従事を希望して現在の部署に配属。「研鑽を積み、機械故障時にも対応できるようになりたいですね」

自身に関わるのは途中工程だが、最終的な製品は世界中を飛び回っている。「街の電気屋さんなどでカミソリやテレビなどの商品を見ると、『おっ』という誇らしい気持ちになります」。苦労して磨き上げた帯鋼は、さまざまな形となって各地で輝きを放っている。



帯加工部  
犬山 裕太さん(22)  
2020年入社

