

研究開発から量産まで ものづくりで活躍する加熱炉

海外発注可
納期相談
企画力自信有
コスト相談
オンライン技術
メイドイン
ジャパン
試作可
小ロット



多目的高温炉「ハイマルチ」は先端素材の研究開発向けのロングセラー

業務内容
現場の重要工程を支える
さまざまな加熱炉を製造

ファインセラミックスなどの無機材料の焼結や、金属材料の熱処理・溶解など、日本のものづくり現場で加熱が必要な場面は多い。「富士電波工業」はこれらの現場で使う加熱炉が売上げの90%を占め、多用途で活用できる「ハイマルチ」シリーズなど実験室・研究室向けの小型炉から産業向け的大型炉まで広く対応している。近年、生産拠点の海外移転が進んでいるが、同社製加熱炉が活躍するのは精密な電子部品など日本の技術の根幹を成す国内の製造現場であり、国外に出せない重要な工程を支えている。残る10%では、溶解炉の技術に応用した鋳造製品を手がけている。

強み
高温環境を実現し
新素材の研究開発に貢献

機能性の高い新素材を多く加熱するため、同社の炉は大半の機種で通常2,000℃、最高で2,300℃の高温加熱を達成している。誘導加熱式では最高3,200℃に達しており、平成29年には最高温度3,400℃の抵抗式電気炉を開発。部品の形状や表面処理を工夫して細かな設計変更を行うことで、熱膨張による破損防止や断熱性の確保などを実現した。無機材料を高温加熱しながら荷重をかけて緻密化していくホットプレス炉でも高いシェアを誇る。さらに、温度の制御やシミュレーション技術を磨くことで、新たな材料に対応する開発にも取り組んでいる。

信頼構築
細かな要望に応えながら
信頼と技術を積み重ねる

同社の製品について、横島俊夫社長は「ユーザーとの二人三脚で開発に取り組み」点を強調する。それぞれの用途に合わせた受注生産



高いシェアを持つホットプレス



若手女性も活躍する現場

品のため、細かな要望を聞き取ったうえで設計・開発を行う。主な顧客は素材分野に長年携わる研究者や技術者であり、長期的な信頼関係の構築につながってきた。平成29年に完成した最高温度3,400℃の装置も、高温での物質の状態を実際に確認したいという研究者の要望を受けて開発。横島社長は「当社をよく知ったうえで新たな注文が出る。顧客の技術についていくことが自分たちを高めることになるので、要望は何としても実現する」と、二人三脚での取り組みに力を込める。

今後の展望
新技術開発を視野に
社内試験も実施

従来、高温加熱を強みとしてきたが、それ以外の技術開発も視野に入れていく。今後、全固体電池や蓄電池向けの素材開発が進むとみられ、「まだわからないが、真空や圧力など加熱以外の需要も考えられる」と視野を広げる。いかに実験段階から新素材へかわれるかが開発力を左右するため、すぐに受注のない顧客にも定期訪問を欠かさず、積極的な情報収集で新規分野参入を目指している。

さらにビジネスチャンスを広げるため、装置で培った要素技術を分解し個別に提供するサービスの検討も始めている。遠隔からの設備寿命監視システムなどがその一つで、現在は社内での試験を進めているところだ。

当社の歴史



昭和23年に誘導加熱方式の金属溶解炉製造で創業。同45年には滋賀工場（滋賀県湖南市）を設置し、大型工業炉の設計・組立と特殊鋼鑄造品の製造を始めました。その後、ファインセラミックス用の抵抗加熱式雰囲気焼結炉やホットプレス炉を開発。超高温炉で高いシェアを持っています。

代表取締役社長 横島 俊夫さん

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

ISO 9001

主な事業内容

高温焼結炉、高周波誘導溶解炉、高周波加熱装置などの開発・製造

主な取引先(納入先)

化学、窯業、電機、非鉄金属、鉄鋼、自動車部品などの各業界、大学などの研究機関

●住所 〒532-0033
大阪市淀川区
新高2-4-36
●TEL 06-6394-1151
●FAX 06-6394-1156
●創業 昭和23年9月
●設立 昭和23年9月
●資本金 3億3,650万円
●従業員 135名