

金属熱処理加工

50年につながる職人技。

1973年の創業以来、金属熱処理の技術の進化と共に歩んできた松徳。金属材料や部品を加熱・冷却することで硬さや性質を変化させ、お客様の求める硬さ・柔らかさを実現する。材料や部品の品質向上のために欠かすことのできないこの仕事に、私たちは真摯に向き合っておりまいた。金属の熱処理に特化し、熱処理技術の研鑽と新しい技術の開発に挑戦しながら、柏原工場、奈良工場に最新の熱処理炉を備え安定した生産能力を發揮。半世紀にわたる実績のなかで鍛え抜かれた技術によって、小物から大物までお客様の多様なニーズに応えられる「解決力」を自負しています。

最新の技術を導入。
真空浸炭焼入をはじめ、

航空宇宙・安全保証対応の品質マネジメント

2026年3月、航空宇宙防衛産業向けの品質マネジメントシステム規格「JIS Q 9100」を認証取得。この認証取得により航空宇宙防衛産業のサプライチェーンへの参入が可能になるなど、高い品質保証が求められる分野に対して、国際的な品質基準に基づいた熱処理サービスを提供できる体制が整っています。

航空宇宙・防衛産業向け金属部品の熱処理加工に関する品質マネジメントシステム
適用規格：JIS Q 9100:2016
認証範囲：防衛用特定製品に係る金属部品の熱処理



省人化に対応した自動5室型真空炉

安全保障関連の製品に対応するため『自動5室型真空炉』を導入。生産性は従来設備の約3倍の処理能力があり、無人フォークリフトと連動することにより省人化も実現しています。多室型である5室型真空炉を導入している熱処理専門企業は全国的にも希少であり、これからさらに進行が予想される少子高齢化や生産コスト低減に寄与します。



真空熱処理

炉内を真空状態（減圧環境）にして金属を加熱・冷却。酸化や脱炭を防ぎながら、部品の歪みを抑えるクリーンな熱処理として自動車、航空宇宙、医療機器分野などで広く採用されています。



AMS規格に対応した真空熱処理炉

航空宇宙産業で求められるAMS規格に対応した真空熱処理炉「AMS規格対応一室型ガス冷却真空炉」を設置。本炉は、真空中で最大1250℃まで高精度加熱後、最大280kPaの高圧N₂ガス冷却により均一かつ低歪みな焼入れを実現します。酸化や脱炭を抑えた高品質な熱処理も可能で、既存の真空焼入れ・焼戻しにおいてもより高品質なサービスを提供します。

ガス浸炭窒化焼入

低炭素鋼の表面に炭素と窒素を同時に浸透させて硬化します。高硬度・耐磨耗性を付与しつつ、歪みや変形を抑えられるのが特徴です。自動車や機械部品の強度向上に使われます。



企業の枠を超えた価値を創造

金属熱処理と表面処理を一社で完結できる「ワンストップ加工」により、お客様の課題や多様なニーズに柔軟に対応しています。さらに、大学や研究機関との産学連携を通じ、例えばCO₂排出削減につながる熱処理技術の研究など、業界の未来を見据えた新たな価値創造にも積極的に取り組んでいます。技術開発や共同研究を推進することで、品質・技術力の向上だけでなく、人材育成にも貢献。次世代の熱処理・表面処理分野を支えるプロフェッショナルを育て、業界全体の発展とイノベーション創出を目指しています。

金属熱処理技能士（国家資格）

特級	3名
1級	14名
2級	22名
3級	25名
合計	64名



主な熱処理技術

光輝焼入
ガス浸炭窒化焼入
無酸化焼なまし
固溶化熱処理
ショットブラスト

黒化処理
真空焼入【加圧ガス冷却】
真空焼なまし
時効硬化処理
真空浸炭焼入【油冷却・ガス冷却】

ガス浸炭焼入
真空焼入【油冷却】
焼ならし
サブゼロ処理
高濃度真空浸炭焼入