

# 企業紹介

## 金属に関する熱処理全てに 提案いたします



株式会社 中津山熱処理

代表取締役 中津山 國雄  
〒940-1164 長岡市南陽1-1089-10(南部工業団地内)  
TEL(0258)22-0851 FAX(0258)23-1615  
URL <http://www.nakatsuyama.com/>

業 種：金属熱処理  
資 本 金：1,000万円  
事業内容：真空熱処理、イオンプレーティング、  
真空ロー付け

金属の熱処理を専門とする(株)中津山熱処理。半導体関係の金型から自動車部品、ジェットエンジン部品まで、多種多様な金属の熱加工が可能だ。また、その高い技術力を用い、産学官連携による研究開発にも取り組んでおり、大学と共同開発したシルク素材の「電磁波シールド」は実用化も間近だ。

### 充実した設備であらゆる金属を熱処理

金属は高温で加熱し冷却することで、強度や耐食性、耐熱性が高まる。そのため、製品となる過程で様々な金属が熱処理されるが、加熱急冷却の工程でひび割れや変形しやすく、完成度を高めるためには熱処理に関する高度な技術と知識が求められる。そうした中、同社は1962年に熱処理を専門に行う会社として創業。熱処理の中でも強度や耐食性が増す、真空状態の炉の中で1000度以上の高温で焼く「真空熱処理」を得意としている。卓越した技術と設備、蓄積されたノウハウで、マイクロ単位(1/1000mm)の精度が求められる半導体や光ディスクなどの精密金型や自動車部品などの他、基準が厳しいと言われる石川島播磨重工業(株)の認定工場となり、ジェットエンジン部品などの熱処理も行っている。また、最近では、金属だけでなく工業用セラフィヤなどの加工も行っている。



▲真空炉(6台)および焼戻炉、最新の測定機等を備える

### 様々な製品に利用が可能な「イオンプレーティング」

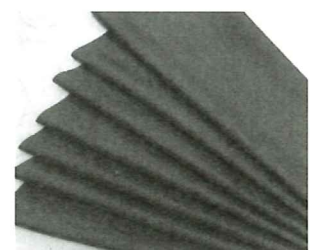
さらに、同社では、真空炉を使って銅やニッケルなどの金属をろうで接合する「真空ロー付け」を行う他、県内でも設備を導入している企業は少ない「イオンプレーティング」と言われる、チタン等をイオン化し、金属表面に硬い膜を生成させる表面加工にも力を入れている。イオンプレーティングした金属製品は、メッキに比べて摩耗しにくく光沢感がある。また、錆びにくく金属臭がしない。さらに、型離れを容易にするため用途も多様で、金型製品から医療器具まで幅広い製品に採用されている。



▲真空熱処理、イオンプレーティング等を行った光ディスク成形金型

### 研究開発が進むシルク素材の「電磁波シールド」

一方、同社は長岡技術科学大学等との産学官連携による研究開発にも積極的に取り組んでいる。現在、開発中の「シルク炭化繊維の応用開発」は、実用化まであと一歩だ。完成すれば、シルクの軽く柔らかい質感を残したまま、電磁波が遮断できる素材「電磁波シールド」を製造できる。「電磁波シールド」は、医療や軍事関係で需要が見込めるだけでなく、これからの成長分野である燃料電池にも応用できるなど、幅広い分野での活用が期待されている。



▲開発が進むシルク素材の「電磁波シールド」