

金属熱処理業ビジョン

－ 10年後のあるべき姿－

平成18年11月

日本金属熱処理工業会

目 次

金属熱処理のビジョン策定にあたり	1
金属熱処理ビジョン策定委員会名簿	3
金属熱処理業ビジョン	5
第一章 熱処理業の位置づけ	
1. モノづくりに対する金属熱処理の役割	17
2. 熱処理業を取り巻く環境変化	23
第二章 金属熱処理加工業が目指す方向性	
1. 技術・技能を生かした攻めの経営	26
2. 健全な取引慣行で共存共栄	32
3. 産業集積を活用した競争力強化	35
4. 海外で儲ける仕組み	37
5. 同業／異種との積極的な連携	42
6. これからの成長産業への供給	45
7. 息の長い人材の確保・育成	47
8. 素形材産業に国民の目を向かせるために	51
9. 環境と省エネルギー	53
第三章 今後の展開と取組み	
1. 人材育成について	55
2. 川上、川下ユーザーとの交流	55
3. 熱処理加工業の PR	56
4. 国への要望	56
引用資料	57

金属熱処理のビジョン策定にあたり

日本金属熱処理工業会
会長 岩本成郎

最近の各種機械の高性能化及び、自動化の進歩は目覚しく、合わせて部品の軽量化、コストダウン及び精度アップ等と相まって材料の表面硬化熱処理、表面改質技術に関する利用と認識が日本はもちろん世界各国において高まってきた。これらの処理技術の目的とするものには耐摩耗性、疲労強度、耐食性、耐熱性、美観性等の種々の機能向上が挙げられる。

表面硬化法では、その処理量、処理分野から見て浸炭硬化法、高周波焼入法、窒化法、溶射法、メッキ法等が挙げられるが、最近目覚しい利用と認識が高まってきたものに、技術並びに設備の改善や自動化、複合熱処理、真空熱処理、CVD、PVD、プラズマ窒化、イオン浸炭、レーザー及び電子ビーム、イオン注入等がある。

新素材開発や先端技術が話題となっている昨今、これからの熱処理技術はどのように進歩、発展を遂げていくのか、また、技術開発を効率的に推進する為にも将来の技術動向を予測することが、極めて重要で先見性が問われる時代になりました。

さて各種熱処理法とその動向について熱処理技術面から見ると、高密度エネルギー、真空、雰囲気制御、エレクトロニクスなどの技術の進歩により、熱処理法も変化してきました。一方、熱処理部品の使用条件から見直してみると、省エネルギー化、コストダウンの要求が高まると共に、他方では更に高品質、高性能が要求される事も多く熱処理を部品の用途に合わせた最適化を図っていく必要があります。熱処理は金属の組織変化によって学術的な知識と技術者が有する熟練の技に負うところが大きく、技術の伝承には時間がかかり、また、技術者が持つ独自の経験が重要であります。一方で、現在既に他の分野ではあるが、新素材の研究(低温処理、表面改質処理等に最適な材料の追求)、コンピューターによる解析、など熱処理技術のそのものの開発も続けられています。

今、熱処理業界に求められているのは、第一に熱処理炉及び、熱処理関係の諸資材の改善、開発に努め、事業者としての独自性を持つ企業であること、そして次に、将来の経営のあり方について、大手企業に対しそれ以上の技術集団になる事であり、その為には業界団体の結束、更に強力な経営(技術を含む)を求めて企業統合も考えられる。例えば地域毎で集まり、統合と設備体制の充実と企業体制強化に努める。また新鋼種の開発等、更に進んで熱処理方法にも大きな影響を与えていく事です。

自動車産業並びに、機械産業界はグローバル化の進む中、より高品質、高機能化を求め、また、環境重視の企業として永続的繁栄を求めて進化してきました。熱処理では自

自動車部品を始め、あらゆる機械部品の高品質・高機能化及び軽量化に向け、表面改質技術、真空技術、複合別処理技術等のより高度な技術の開発が求められ、我々熱処理業界は我が国産業の競争力の原点である製造業の中において高機能高品質の向上を支える上で、欠く事の出来ないマザーテクノロジーとして重要な役を担ってまいりました。日本の熱処理業は、世界の製造業をリードしてきた日本モノづくり技術の中での熱処理です。そしてこれまで培ってきた熟練の技術、技能の伝承と若手技術者の育成に業界は大きな役を果たさなければならないと思います。

「熱処理技術ニーズに積極的に取り組み、世界製造業の最先進国」として我が国の永続的繁栄、そして創造と改革に努め、一層社会に貢献できる業界であるとともに 21 世紀に向け遙かなる展望を語り、若手技術者に進むべき道を示す事が大切であると思います。

この度、経済産業省素形材産業室により、我が国の素形材産業が目指すべき方向と題し、素形材関連の業界に働きかけられビジョンの策定が行われ、引き続き各業界毎のビジョン策定の要請をいただきました。

日本金属熱処理工業会としては東部、中部、西部の三地区により地域毎の特徴のあるビジョンの策定に取り組み、策定目標として自分達の手で自分達の為に自分達のビジョンとして作成を試み、ここに日本熱処理工業会として取りまとめ策定をいたしました。

ビジョン策定委員会の皆様、又多くの会員の皆様からのアンケート調査等、大変なご協力を頂きました事、この紙面をお借りして厚く御礼申し上げます。有難うございました。

平成 18 年 11 月吉日

日本金属熱処理工業会
金属熱処理ビジョン策定委員会 委員名簿

(順不同 敬称略)

委員長	中部	岩本成郎	(株)マルテック	代表取締役社長
副委員長	東部	田村捷也	田村工業(株)	代表取締役
副委員長	西部	安永昌行	東伸熱工(株)	代表取締役社長
委員	東部	大屋廣茂	(株)オーネックス	代表取締役社長
委員	東部	齋藤基樹	浅川熱処理(株)	代表取締役社長
委員	東部	鈴木健司	(株)オーネックス	常勤監査役
委員	東部	河又良夫	(株)伊藤熱処理	常務取締役
委員	東部	村上嘉昭	東部金属熱処理工業組合	専務理事
委員	中部	今村順	日高工業(株)	代表取締役社長
委員	中部	樫部正和	旭千代田工業(株)	常務取締役
委員	中部	合屋純一	(株)高周波熱錬 刈谷工場	刈谷工場長
委員	中部	大河光郎	(株)セム	取締役
委員	中部	加藤昇	中部金属熱処理協同組合	専務理事
委員	西部	山川幾次	(株)共立金属熱処理工業所	代表取締役
委員	西部	川寄修	(株)東研サーモテック	代表取締役社長
委員	西部	大山照雄	(株)東洋金属熱錬工業所	常務取締役
委員	西部	上瀧春二	東伸熱工(株) 東大阪工場	取締役工場長
委員	西部	松永正彦	西部金属熱処理工業協同組合	専務理事
事務局		山口弘造	日本金属熱処理工業会	専務理事