

(本 社) 甲府市増坪町74	TEL055-241-3151	FAX055-241-8530
(営業所) 上野原市新田661	TEL0554-62-3321	FAX0554-62-3322



常日頃、峰岸商会をご利用頂きまして有難うございます。7月に入り夏本番となりますが、熱中症など体調管理には気を付けて頂きたいと思えます。さて今回は、ステンレス鋼の中でも高価、高硬度、高強度な材料SUS440Cについてご紹介致します。(上野原営業所 山田)

＜編集者＞
塚原 望月 村松 赤木 山田
佳由 博隆 貴 健三 幸平

鋼 種 Q & A ~ SUS440Cについて

SUS440Cとは・・・

炭素を約1%、クロームを約17%含んだステンレス鋼になります。マルテンサイト系のステンレスになり、耐食性、耐摩耗性に優れステンレス鋼の中で最も高硬度、高強度を有するステンレス鋼になります。

高強度、高硬度を得るために熱処理作業(焼き入れ、焼き戻し)が必要になりますが、**HRC58以上**が可能と言われております。

耐食性は一般の焼き入れ鋼より優秀ですが、オーステナイト系ステンレス(303・304等)やフェライト系ステンレス(430等)よりは、炭素の含有量が高いため多少劣っております。

主な使用用途 (例)

- ・高級刃物
- ・ゲージ類
- ・ベアリング
- ・ポンプの部品
- ・医療器具
- ・ノズル
- ・バイクなどの高強度スプロケット

種類と特徴

SUS440a ⇒ 焼き入れ硬化性に優れ、440B, 440Cより靱性が大きい

SUS440b ⇒ 440aより硬く440cより靱性が大きい

SUS440c ⇒ 全てのステンレス鋼、耐熱鋼の中で最高の硬さを持っている

※ 当社の取り扱い、440Cのみになります。

規 格

- ・丸材
- ・研磨材
- ・板材



★社長のワンポイント★

最近大手メーカーの不祥事に関する記事が目立っていることは皆様、ご承知だと思います。三菱自動車の品質虚偽問題・東芝の不正会計処理・Panasonicの労働問題・富士フィルムのグループ会社の不正処理と世界でも有名な日本のメーカーがどうも綻んでいると・・・最近私は土光敏夫さんの土光語録を再度読み直しております。土光さんは東芝・石川島のトップになり経団連会長も務め、戦後壊れかけていた経済界を立て直す名経営者としても有名であり、質素倹約で生活された、めざしの朝食を食しめざしの土光と呼ばれた方です。この語録100の中に多くの感銘するものが沢山ございます。特に土光さんはコミュニケーション能力に卓越された方でこの語録の半分はコミュニケーションに関しての、重要な語録が多くあります。チームワーク・全社員・組織の上下・活気をみなぎらせ・組織は上下で無く丸い円・人と仕事の組み合わせ。キーワード並べてみましたが、やはり大事なものは「コミュニケーション」コミュニケーションの要諦は、いかなるときでも、どんな場所でも、こまめに連絡することだと考えている。だから、「廊下コミ」を薦めるのだ。それを「顔対顔(フェイス・ツー・フェイス)」でやるのだ。文書や電話では、相手の真意をつかんだり、ニュアンスをとらえることができない。再建屋の土光さんが何故経済界で伝説が出来たのか、大切な「コミュニケーション」を前面に出し組織間の連携をはかり、ベクトルを同じく行った・・・。現在大手の不祥事は何が足りないか。土光さんが生きていたら何て言うのか・・・。日本のものづくりは勿論経営する私を含めて舵取り役は原点しっかり見直しだと感じた土光語録でした。

★国中エリア 塚原★

6月の国中状況は大きな変動も無く安定していたように感じます。半導体関係については部品製造は高稼働のまま動いていますが、組立ラインの稼働が少し落ち着いて来てるようです。ただし7月から現状の1.5倍の稼働になるとの話が出ていますので、まだまだ高稼働の維持をして行くようです。車関係では、中型車の販売も良いとの事で稼働が落ちる事は今の所無いようです。トラック関係でも大きな変動も無くまだまだ高稼働を維持して行くようです。切削メーカーの動きも機械の納入がまだあるようなので大きな落ち込みは聞いておりません。夏に向かい気温が高くなって来ております、体調管理には十分気を付けて下さい。

★郡内エリア 望月★

6月の郡内の状況ですが、5月と変わりが無いように感じます。日が経つにつれて忙しかった所に落ち着きが出ておりより厳しさが増すかもしれません。半導体関係ですが、T社は変わらず好調をキープしています。郡内の半導体も内製化していますが仕事量はあるとの事。工作機械では、F社が好調で7月いっぱい工程がガッツリ入っていますが、8月以降は未定との事。自動車トラック系は、メーカー違いで仕事量にひらきがあるそうです。郡内大手グループ会社がかんりの減産で厳しい声を聞きます。建機系に動きがあり、国外向けで中国、ロシアが好調で仕事量が増えているそうです。忙しい所が少なく、仕事量が少なくなっている所が増えています。今後の動向に注意して見ていきたいと思います。

★上野原エリア 山田★

6月の上野原エリアの動向ですが目立った変動はないようです。依然として半導体が高稼働をキープしておりますが、加工が追いついていないようで納期遅れが出だしているとのことをお話を伺いました。その為に6月後半あたりから材料の注文に一服感が出ています。エコー、トラック関係のお客様でも仕事量に満足とはいっていないようです。東京、埼玉、神奈川方面のお客様も半導体関係のお客様は時間延長や休日返上等の所も有るようです。また医療機関係が忙しいとのことをお話を聞きました。9月頃までは稼働率以上の状態でキープしていくそうです。全体的に半導体関係が好調ですが、これからの動きにしっかり目を向けていきたいと思います。

安来今昔 『和鋼博物館総合案内から』 Vol.11

(株)峰岸商会 代表取締役 峰岸 一郎

俵國一博士と和鋼研究

俵國一博士は島根県が生んだ偉大な冶金学者で、明治30年(1897)年東京帝国大学採鋇冶金学科を卒業後ただちに同大学助教授となり、ドイツ留学後、日本にはじめて大型金属顕微鏡を導入し、鉄鋼組織の研究に新領域を開いた。また、中国山地のたたら操業の調査や、日本刀の科学的研究を精力的に進めるなど、日本の鉄冶金学界の発展に大きく貢献し、文化勲章など名誉ある賞を受けた。いっぽう、昭和15(1940)年中国山地を中心としたたたら製鉄の資料保存のための施設の建設にあたって、研究資料を寄贈した。この施設は俵博士によって「和鋼記念館」と命名され、昭和21年日立製作所安来工場附属博物館として開館、おおくの研究者や愛好家の研究・学習の場としてひろく利用された。和鋼博物館は、その業績を継承している。

扁額「禄在其中」

俵博士は教え子たちに揮毫を頼まれると一貫して「禄在其中」=ろくそのなかにあり。と書いた。名誉や地位にこだわることなく、一筋に努力することが大切で、「その努力の中に見合った報酬が秘められている」というように解釈することができる。これは、博士自身が生涯の生活信条としたものであった。

砂鉄サンプル

砂鉄の善し悪しは、たたら製鉄でできる和鉄の質を大きく左右した。採取場所によって構成成分が大きくことなり、その選別や調合方法は、たたら総指揮者村下の間でも、一子相伝門外不出とされた。俵博士の研究が机上のものでなく、現地主義に徹し世界的にもすぐれたたたら製鉄の技術を、科学的に解明しようとしたことがうかがえる。

日本刀(信国)と断面写真

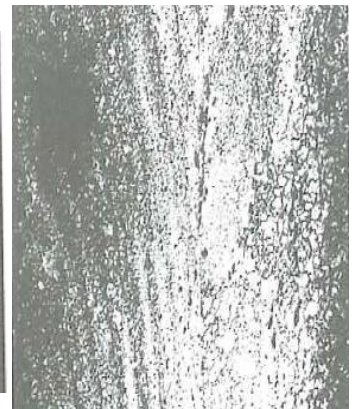
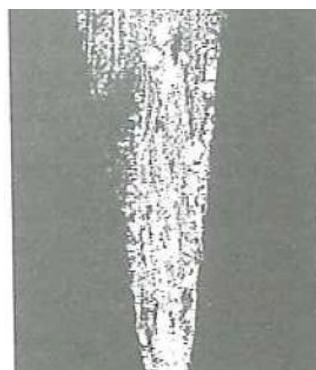
俵博士は、日本刀を切断し、その断面を日本で最初に顕微鏡で観察する方法で研究をおこなった。地金の観察、諸元素の含有量、刃部の硬度、鍛錬法の復元的考察を経て、折れず、曲がらず、良く切れるという日本刀の特徴の根源がどこにあるかを追求した。図版は銘「信国」応永年間(1294~1428)の短刀。

日本刀と和鋼

和鋼のうち玉鋼(1級)と呼ばれるものは、炭素を1~1.5%含み、不純物鋼元素含有量が極めて低い鋼で、日本刀など刃物にもっとも適する化学組成をもっており、独特な折り返し鍛錬と熱処理によってすぐれた性質を与えることができる。日本刀は、折れず、曲がらず、良く切れるという武器本来の機能を備えているのみならず、姿の良さ、地肌や刃文など神秘的ともいえる荘厳な美しさをもっており、戦いの道具としての使命を終えた現代においても、その芸術性は高く評価されている。これは、我々の祖先が長い年月にわたって探求し続けて和鋼の特質を最大限に活用し、表現した結果生まれたもので、世界に誇れる芸術である。

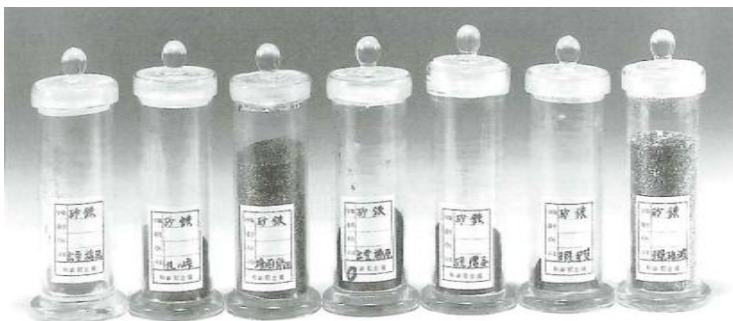
次回から・・・「和鋼博物館」展示資料の補足説明資料を・・・お楽しみに。

和鋼記念館



日本刀(信国)断面写真

砂鉄サンプル



日本刀(信国)

