

(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



秋涼のみぎり、皆様におかれましてはますますご健勝のこととお喜び申し上げます。夏の猛暑も忘れる位に一雨ごとに寒さも厳しくなる季節となりました。昼夜の温度差が残っておりますが、風邪など引かないように気を付けて下さい。今月号ではお客様からお問い合わせのございました、**S45Cの成分**について詳しくお知らせさせて頂きたいと思っております。



<編集者>  
佳由博隆 貴健三 幸平  
塚原望月 村松赤木 山田



## 鋼種 Q & A ~S45C成分について~

鋼魂Vol.1にてS-C材について炭素量の含有量で2桁の数字が表示されている事を説明させて頂きましたが、その他にはどんな成分が入っているのでしょうか？

材料名称	代号	化 学 成 分								機 械 性 能						備 注	
		C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Ni+Cr	抗拉強度 MPa	屈服強度 MPa	伸長率 %	硬度 HB	断面 縮率 %		冲击 AKU2 J
炭素構造 鋼 JIS G 4051:1979	S45C	0.42~ 0.48	0.15~ 0.35	0.60~ 0.90	≤0.030	≤0.035	≤0.30	≤0.20	≤0.20	≤0.35	≥690	≥490	≥17	201 ~ 269	≥45	78	淬火+回火 (HQT)

上記に表示させて頂きました成分表がS45Cに入っている主な成分になります。S45Cは焼き入れをする事で硬くなる事から、シャフト、精密機械部品に良く使われます。C=カーボン(炭素)は強度、焼入れ性向上、Si=ケイ素(シリコン)は製鉄の脱酸素材に用いられる、Mnマンガンは添加により強度、焼入れ性を高める、P=リンは耐候性が良くなる、S=硫黄は切削性を向上します、Cu=銅は耐候性を高める、Ni=ニッケルは強度、靱性の双方に有効、Cr=クロム耐候性、耐食性を高める。以上のように成分を増やしたり減らしたりすることで鋼種の特性を変える事が出来ます。特殊鋼と言われる鋼材ではC(炭素)の量が0.5%以上と言われてはいますが、C(炭素)だけではなく他の成分を増やしたりMo(モリブデン)を添加させる事で耐摩耗性を向上させたりして高級特殊鋼としても変化をさせる事が出来ます。

★社長のワンポイント★私はたばこは一切口にしないのですが、いよいよ日本たばこ産業株式会社ことJTが「タバコの値上げ」を10月1日に行うという事を発表しましたね。2010年以来、約8年ぶりの大幅値上げとなる。タバコも気付けば1箱200円から300円へ、300円から400円へと値上がりも続けてきたが、代表的な銘柄「セブンスター」は「1箱500円の時代」へ突入することになります。当社でも喫煙者がありますが値上げしたら止めるといういながらこまで来てしまいました。タバコの税金の内訳はたばこ税(国・地方)、たばこ特別税、消費税の4種類もの税金が含まれており、種類にも異なりますが、紙巻たばこでは、税負担率は6割になるものがあります。日本の国税システムが一番高いと言っても良いのではないのでしょうか！たばこを吸われる方にとっては何で上げるんだ!!ということ毎回感じられると思いますが、税収入で趣向品「たばこ」が一番上げやすいですね。健康維持にいいながら、止められないモノに税金をかけていく方法・・・。酷な話ですが趣向ということで、国はまだまだ今後も上げて行きます。税収入で言えばいよいよ消費税がちょうど来年の2019年10月1日から消費税の軽減税率制度が実施されます。軽減税率制度という仕組み。日本では今回初めて導入されるわけですが、これも趣向品に関してもかなり高く設定されています。→「酒類・外食を除く飲食料品」と「週2回以上発行される新聞(定期購読契約に基づくもの)」を対象に消費税の「軽減税率制度」が実施されます。軽減税率制度は、軽減税率の対象品目を取扱う事業者だけではなく、軽減税率の対象品目の売上げがない事業者や、消費税の納税義務のない免税事業者を含め、全ての事業者に関係のある制度です。(国税庁より抜粋)製造業に関して何か当てはまるのか、様々この一年の間に該当するのか、よくよく調べて対応しなければなりません。システムの変更、価格設定、来年2019年10月!日本の仕組みが大きく変わりますね。

### ★国中エリア 塚原★

朝方の気温が低くなっています。窓を開けたまま寝ていると、風邪を引く原因になりますのでお気を付け下さい。国中地区の9月動向ですが、全体的にスローペースになっているように感じます。半導体関係では、調整との事で部品製造はピーク時の半分に下がっているようで、年内はこのままの状況と聞いています。自動車、トラック関係では、依然として高い稼働率のまま動いています。切削機械メーカーは少しづつ部品の調達が良くなって来ているとの事で、納入日の短縮が出来ていると聞きます。朝鮮半島の南北首脳会議を始め、米朝首脳会議と世界が注目を向ける話題が起きています。一方で、世界経済にとっても米国の関税問題で各国が対抗する動きが始まっています。日本国内でも土地の上昇が27年ぶりに起きた事、10月のたばこ増税と時代は日々変化して行きます。時代の流れに遅れないよう情報をしっかり取って行きたいと思います。

### ★郡内エリア 望月★

今年最後の平成ですが、自然災害が多くあり再度インフラ整備の基準を考え直さないと同じことの繰り返しとなります。どうなるのでしょうか?郡内の動向ですが、9月に入り、「8月より仕事量が厳しい」と意見を頂くお客様が多いです。工作機械関係もMCの製造数が一桁少ない台数であるのが現状です。ロボットは変わらず好調です。半導体関係ではT社が年内までの調整が確定しており、もしかすると春先までと噂されているそうです。先月での他社の製造会社が安くやる話には、進展がわからないそうです。他社の半導体も仕事量は減産との事。食糧品機械関係は、先月と変わらず仕事量はあります。ヒートシンク関係は、海外に仕事が動いており厳しい状況のようです。機械板金は依然として忙しいとの事です。国内の製造減産が今後どうなるのか?注意して動向を見ていきたいと思ひます。

### ★上野原エリア 山田★

朝晩の冷え込みが多くなりました体調管理には気を付けて頂きたいと思ひます。さて9月の動向ですが、好調をキープしていた、半導体が調整などの為稼働率が下がっております。お客様のお話では10月から仕事に戻るとのお話や、年内は戻らないなど色々なお話が出ております。今後も半導体の動きには注視していきたいと思ひます。トラック関係も仕事量の増加にはなっていない様子でした。医療器関係は10月納期の仕事が忙しいとのお話でした。東京、埼玉、神奈川方面でも状況はほぼ同じで半導体が少し降下気味の様子です。なかなか厳しい状況になりつつ有る様に感じておりますが、今後の動きにしっかり目を向けていきたいと思ひます。