

GK情報レポート

【2016年発行】

vol. 48

春号

発行者

権田金属工業株式会社 営業部

〒252-0212

神奈川県相模原市中央区宮下 1-1-16

電話 042-700-0221

FAX 042-700-0660

E-mail: eigyo@gondametal.co.jp

<http://www.gondametal.co.jp>

Contents

1. パイプ加工品
2. 広島県『マグネシウム利用研究会』で講演しました
3. 第4回高機能金属展』に出展しました
4. GKギャラリー『新入社員紹介』
5. 銅相場『2016年第2四半期見通し』

皆様でご回覧下さい。

回覧印										
-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

※バックナンバー（Vol.1～47）用意しております。ご希望の方は当社営業部までお問い合わせ下さい

権田金属工業株式会社

1. パイプ加工品

パイプ加工品には製法が2種類有ります。1つは「中空鍛造」です。

中空鍛造の技術は元々鉄系の鍛造技術でしたが、当社では伸銅品メーカーでは非常に珍しい大型油圧1000トンプレス機を所有しており、このプレス機でまずは黄銅での中空鍛造技術を確立しました。現在では銅の中空鍛造も行っており、機械加工まで当社で一貫して行うようになりました。中空鍛造法によって製造されたパイプの多くは、輪切りにして更にNC旋盤などの機械加工を行い、リング形状の製品として主に重電メーカー様に納入しています。中空鍛造で製造したリング製品の用途は、主に産業用と車両用に大別されます。産業用は主に大型の産業用機械やエレベーターのモーターのリングとして使用されます。車両用は電車に組み込まれ、電車のモーター用リングとして当社製品は国内シェア6割を超えており、ユーザー様からは非常に高い評価を得ております。

中空鍛造法は今や当社にとっては欠かせない重要な技術の1つと言えます。

大径のパイプ形状の丸棒を製造するにはもう1つの製造方法があります。

それが「BTA加工」です。これは特殊なドリルで対象物に穴を開ける製法です。BTAとは、ボーリング加工によって高精度の穴を開ける技術です。高い加工精度を求められる高機能製品に重用されます。当社でBTA加工によって製造された製品の納入先は、主に機械プラント・印刷機器・パイプ加工などの各メーカー様です。

中空鍛造・BTA加工それぞれの製品の特徴ですが、中空鍛造法は歩留まりが良くコスト面でお客様に寄与出来るというメリットがある反面、内径は黒皮上がりなので真円度が出ないという面があります。逆にBTA加工は中空鍛造法に比べるとコストは掛かりますが、外径は±0.5mm・内径は-2mmで中空鍛造法よりも寸法精度が高いです。また、内外径共に中空鍛造品よりも大きいサイズ(下表参照)が製造可能で、加工長さも柔軟に対応出来るのが特徴です。まずはお気軽にお問い合わせ下さい。

製法	内径サイズ	加工長さ
中空鍛造	130Φ~230Φ	400~700mm
BTA加工	11Φ~500Φ	300~3,000mm



中空鍛造品

鍛造上がり

BTA 加工



鍛造上がりの丸棒（外径鍛造・表面黒皮状態）



内径 BTA 加工



完成品(外径±0.5 mm/内径-2 mm)

記者 高橋



2. 広島県「マグネシウム利用研究会」で講演を行いました

マグネシウム利用研究会・講演会のご案内

知っているようで知らないマグネシウムの最新情報を入手しませんか？

1. 開催および目的

マグネシウムは、アルミニウムに比べて軽比重が高いという特徴を有しており、古くから自動車部品に適用され、最近では新電機部品への適用も進んでいます。一方で、地場企業の間ではマグネシウムに興味を持たれても、マグネシウムに関する情報提供が不足していること、相談窓口がないことから、開発の検討に至らないのが実状です。そこで、マグネシウムについて最近の技術開発状況や適用事例などを共有し、地場産業への利用促進を図るべく、2015年に「マグネシウム利用研究会」を立ち上げました。この際、第3回研究会として、自動車軽量化のニーズ、マグネシウム製品、ならびに難燃性合金の開発等についてご専門の方にご講演いただきます。一般の方も疑問も見学が可能ですので、ご参加ください。

2. 第3回研究会・講演会

・日時 2月26日(金) 13:30~16:10
・場所 広島県情報プラザ研修室
・内容 ■講演会

- 1.次世代パワートレインにおける軽量化のニーズ
マクセルパワートレイン開発本部 小笠原 貴 様
- 2.権田金属工業株式会社のマグネシウム製品/自動車産業発展のために
権田金属工業 営業部 田中 浩明 様
- 3.難燃性マグネシウム合金の開発
神戸理研 技術部 城戸 太智 様

3. 参加申し込み方法

- ①またはこの方法で申し込みをお願いします。
- ②この日から参加申し込み
- ③別紙申込票に記入後、メールまたはFAX (参加費無料)

■このような方にお勧めです

- ・マグネシウム材料にご興味がある方。
- ・国内外のマグネシウムの技術開発状況や適用事例など入手されたい方。
- ・自動車の軽量化のニーズを探っておられる方。

主催 (公財) ひろしま産業振興機構、中国経済産業局、(一財) D55さん経済研究所 出展: 日本マグネシウム協会





講演会の会場となった
広島情報プラザ

講演風景

自動車の燃費に対する規制は年毎に強まっています。燃費改善に際し、各自動車メーカーは、エンジンの改良、理想的なフォルムの追求、軽量部材の活用などの課題に取り組んでいます。自動車の燃費軽減に取り組んでいるのは自動車メーカーだけではありません。広島県では、技術革新による自動車関連産業の振興を掲げる「公益財団法人 ひろしま産業振興機構カーテクノロジー革新センター」が中心となり、2015年に「マグネシウム利用研究会」を立ち上げました。

「マグネシウム利用研究会」は、マグネシウムの自動車用軽量化材としての活用と地場産業への利用促進を活動目的としています。

「マグネシウム利用研究会」では定期的にマグネシウムに関する講演会を開催しています。昨年7月に第一回が、昨年10月に第二回が開催され、第三回目の講演会が広島情報プラザで、2016年2月26日に行われました。

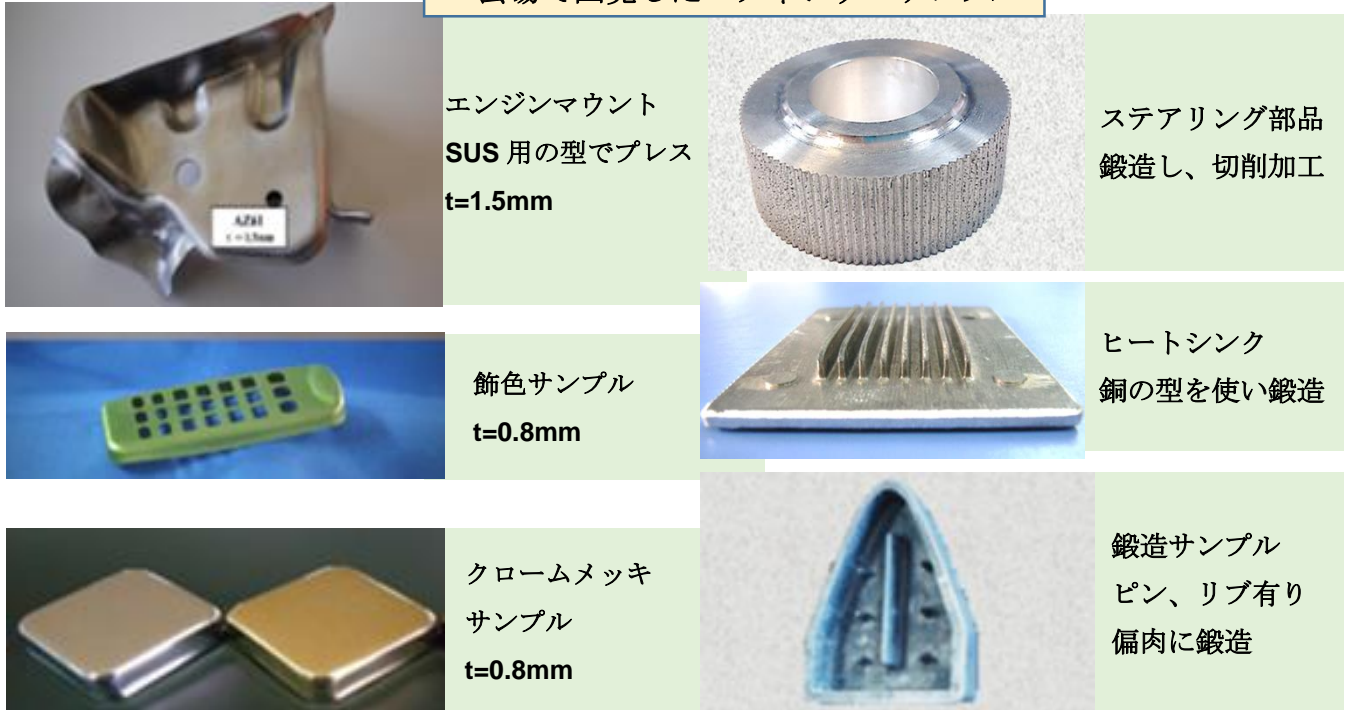
第三回目の講演会では、当社営業部/田中が招かれて「権田金属工業株式会社のマグネシウム製品/自動車産業発展のために」と題した40分ほどの講演を行いました。

当社の主力マグネシウム合金であるAZ61並びに、AZ61に難燃性を付与したマグネシウム合金AZX612などの適応例の中から、自動車に応用可能な技術と実用例について詳細な説明を行いました。また、同時に、当社のマグネシウム合金を加工した、絞り品、鍛造品、メッキ品、飾色品などサンプルを持参して、お客様に回覧していただきました。

実際にマグネシウム製品を手にとられたお客様は、その軽さや、丈夫さ、発色のよさなどに興味しておられました。

講演後には、AZ61 の AZ31 に対する優位性や AZX612 の耐熱性など、質疑応答もマグネシウム合金を実際に使う立場からの質問が寄せられ、マグネシウムに対する興味の高さを実感できました。

会場で回覧したマグネシウムサンプル



当日は三者の講演が行われました。当社田中の講演の前には、マツダ株式会社／小笠原様が、「次世代パワートレインにおける軽量化のニーズ」について講演し、後には株式会社戸畑製作所／城戸様が「難燃性マグネシウム合金の開発」と題した講演を行いました。講演会にはマツダ様並びに関連のティアワンメーカー様など自動車関係のメーカー様、加工機メーカー様、表面処理メーカー様など 26 社 47 名が参加いただきました。講演は 13:30 に始まり、16:30 過ぎまで行われました。

広島情報プラザの外は 2 月の末の冬を感じさせる寒々とした天気でしたが、講演会場内ではマグネシウムに対する熱気と期待にあふれていました。

記者 田中

3. 高機能金属展に出展しました

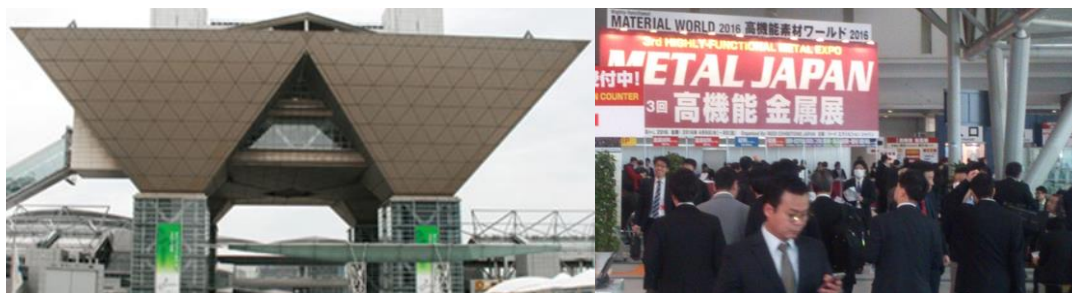
当社は4月6日（水曜日）-4月8日（金曜日）に東京ビッグサイトで開催された第3回「高機能金属展」に出展しました。

近年、市場の製品に対する要求は年々高まってきています。また市場の要求は品質のみならず、製品の高機能化、高付加価値化にも及んでおります。

高機能金属展は、産業界でのニーズの高まりを受けて3年前に初めて開催されました。

この展示会は毎回活況を呈し、今回で第3回目の開催となります。

今回は、「高機能フィルム展」「高機能セラミックス展」「高機能プラスチック展」「フラットパネルディスプレイ展」「光、レーザー技術展」と同時開催となりました。



- ① 当社は、一般社団法人日本銅センター協賛の元、8社での共同出展となりました。当社は銅の鍛造品、曲げ加工品、銅鍛造品を使用した電機開閉器用部品などを出展致しました。



②一般社団法人日本マグネシウム協会協賛として、8社共同で出展しました。当社はマグネシウム合金の鍛造品、プレス品、着色品を展示いたしました。また、国土交通省の不燃認定を取得したマグネシウム合金の実物サンプルも出展致しました。



高機能金属展「高機能フィルム展」「高機能セラミック展」「高機能プラスチック展」「フラットパネルディスプレイ展」「光、レーザー技術展」と併せて 69,700 名の入場者がありました。

期間中、大変多くの方々に足をお運びいただき、心から感謝しております。当社製品に対する実直なご感想やアドバイスなど、会場でいただいた皆様のお言葉を糧にさらに精進したいと思います。また、引合いに繋がるような商談もいくつかありました。本当にありがとうございました。

記者 日吉・田中

4. 新入社員紹介

当社では将来の更なる発展の為に毎年新入社員を採用しています。今年も高等専門学校等から2名、地元の高等学校から1名、計3名の新人を迎えました。

4月1日（金）に入社式を行い、現在は社内外での研修で毎日頑張っています。3名共に当社製造部を背負って立つ様な社員になって欲しいと願っています。新人は約2週間の研修を経て、製造部各課に配属されます。

記者 日吉



5. 銅相場『2016年第2四半期見通し』

1. 電気銅建値推移

2016年1月・・・610円スタート(1月平均575.2円)

2016年2月・・・600円スタート(2月平均576.0円)

2016年3月・・・570円スタート(3月平均601.8円)

2016年4月・・・590円スタート

2. LME在庫状況及び需給状況

2016年初めのLME指定倉庫在庫は約23万5,000トン。その後は、徐々に減少し3月の復活祭明けには、約14万トン台となった。一方でSHFE(Shanghai Futures Exchange)の銅地金の在庫が39万トン台まで増加。LME在庫量とSHFE在庫量が逆転した稀な現象となっている。中国の銅地金の輸入量は増加傾向に有り、市場に伝えられているよりも中国の実体経済は悪くないのではとの観測もあるが、輸入が全て実需に結び付いているかは不明である。

世界の銅需要の半分を消費する中国では、3月に開催された中国全国人民代表大会にて、今後5年間に鉄道他社会インフラ整備で34兆円の景気刺激策を発表。これからの経済運営で爆発的増加はないものの需要は、堅調に増加していくと思われる。

供給サイドとしては、銅価下落により鉱山停止や生産調整が相次いでおり財務改善の為、鉱山メジャーによる資産売却の動きが出ているが、足元の需給バランスに影響与えるものではない。この1~2年は、若干の供給過剰を予想。2018年以降は、チリの大手銅生産者の生産減少や新規鉱山への投資減少で供給不足が予想される。

足元の相場動向は、需給のファンダメンタルズよりも金融市場に左右される相場となっている。世界で比較的堅調な米国経済は、11月の大統領選挙を控えて連邦公開市場委員会(FOMC:Federal Open Market Committee)は、ドル高・株安・原油安が進めば米国経済に悪影響を与えかねないとして、利上げペースを4回から2回へと下げ追加利上げを見送った。結果、ドル安が進んでおりLME相場の下値を押し上げる構図が続いている。年初からの商品市場の下落は、株価の低迷や米国利上げに伴う景気減速が原油価格の下落を招き、更に株価が下落する流れに繋がったと思われる。但し、これから原油の生産調整に向けた動きが少しずつ進む中で、米国・中国といった主要国の経済に対する前向きな予測が商品相場の買戻し材料と成っている。

3. 為替の見通し

ドル/円相場は、年初 121 円台/ドルで始まり投資資産がリスク回避の為、比較的安とされる円買いに動き、円高傾向が続いている。日銀によるマイナス金利導入は、相場の反転を促すに至っておらず、むしろ実体経済における悪評と日銀の政策の手詰まり感を残した状態にある。日銀や欧州中央銀行(ECB:European Central Bank)による金融緩和にも拘わらず、円やユーロの低め誘導は効果として現れてきていない。また、今年度後半に入ればドル高に寛容でない米新政権が生まれそうなことも円高シナリオを助長する。今後 1 年で 100 円割れを臨む展開も想定しておくべきであろう。

短期予測(1M) LME \$ 4,500~5,300/トン 為替 108~115 円/\$
銅建値 550~630 円/kg

長期予測(3M) LME \$ 4,400~5,600/トン 為替 105~115 円/\$
銅建値 530~650 円/kg

記者 宮本

