

GK情報レポート

【2017年発行】

vol. 51

新年号

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. 新年ご挨拶
2. ISMA（新構造材料技術研究組合 Innovative Structural Materials Association）の組合員に昇格
3. 受託検査・受託測定
4. GKギャラリー 第122回GK会
5. 銅情報『2017年第1四半期見通し』

皆様でご覧下さい。

回 覧 印										
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

※バックナンバー（Vol.1～50）を用意しております。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. 新年ご挨拶

明けましておめでとうございます。

旧年中は格別のお引き立てを賜りまして誠にありがとうございます。

干支に関する証券用語によりますと「申酉騒ぐ」と言うそうです。

株価の値動きが荒いということですが、今年の酉年は株式相場だけでなく、国際情勢も含めて騒がしい年になりそうです。米国のトランプ新大統領の政策の中身や英国のEU離脱問題、中国の海洋進出や景気の行方、ロシアの軍事的進出、朝鮮半島情勢等々波乱要因がいろいろあります。日本は今のところ政治的にも経済的にも比較的安定していると思えますが、場合によっては大きな影響を受けないとも限りません。

今年はそうした波乱の多い年になるかもしれませんが、私ども権田金属工業といたしましては、引き続き顧客満足度を高める活動を着実に進めてまいります。

伸銅品やマグネシウム製品ともども品質向上と納期の正確化を目指します。また、マグネシウム製品については単なる板材の提供にとどまらず、加工や鍛造、ダイカストも含めた部材としての提供を進めます。

伸銅品、マグネシウム製品共にユーザー様のニーズにお応えするとともに、お付き合いのある問屋様とはさまざまなコラボレーションを目指し、WIN-WINの関係を進めて参りたいと願っております。

本年もご指導ご鞭撻のほどよろしく願いいたします。

権田金属工業株式会社
代表取締役社長 権田源太郎



港の見える丘公園（横浜市）にて初日の出を撮影



2. ISMA（新構造材料技術研究組合 Innovative Structural Materials Association）の組合員に昇格

ISMA は、自動車を中心とした輸送機器の抜本的な軽量化（半減）に向けて、開発した材料等を適材適所に使用するために必要な革新的接合技術の開発や、鉄鋼、非鉄、炭素繊維強化樹脂 (CFRP) 等の輸送機器の主要な構造材料の高強度化等に係る技術開発を一体的に推進する目的で 2013 年 10 月 25 日に設立されました。NEDO の委託事業として行われています。

現在は 39 の企業・大学・研究機関が加入し、自動車や高速車両の軽量化、マルチマテリアル化に資する革新的技術の創出とその工業化に向け、研究および技術開発を進めております。

構造材料としては、チタン、アルミニウム、鋼板、CFRP、マグネシウムの 5 つが取り上げられています。チタン、アルミニウム、マグネシウムなどの非鉄金属としては、合金設計と加工を組み合わせた高性能化+低コスト化を達成し、実際に使うことのできる部材開発を目指しています。

当社はマグネシウムの中の『素形材加工ワーキンググループ』に属しています。設立当初から組合員の再委託先として活動していましたが、このたび着実な取り組みとその成果が認められて、2016 年 3 月 28 日に組合員に昇格しました。

難燃性を有する高強度マグネシウム厚板の開発の実績が認められました。

マグネシウム開発を担当している権田専務の元、野田課長（工学博士）を中心に研究開発を進めており、成果物の提供や論文発表を積極的に行っています。

今後さらにご期待に添うべく開発を進めてまいります。

ISMA の活動の詳細についてご興味のある方は、ぜひ下記 URL を参照ください。

<http://isma.jp/index.html>

当社の活動の成果物は、ISMA REPORT No.3 中にあるシングルスキン材に使われています。<http://isma.jp/pr.html>

記者 田中

3. 受託検査・受託測定

当社は伸銅品やマグネシウム製品の品質維持、向上に日々努めています。品質の維持や向上には検査計測の技術が欠かせません。当社では、必要な検査や計測を自社で賄えるよう計測器の充実を計っております。当社は、日頃お付き合いのあるお客様のご依頼に応じて、試料をお預かりして自社保有の機器を使って、割安な価格検査、測定を行うこともできます。以下に当社が提供できる技術について紹介させていただきます。

No.	装置名	検査・測定内容	試料の形状
1	万能試験機	引張試験、圧縮試験、曲げ試験。 室温～350°Cの温度下での使用可。	平板、丸棒 (JIS試験片)
2	シャルピー衝撃試験	靱性、粘りの測定。 ハンマーで叩いて試料の靱性、粘りを測定する。	平板 (JIS試験片)
3	平面曲げ疲労試験機	平面曲げ疲労測定。 試料を10 ⁷ 回繰返し曲げて強度を測定する。	平板 (規定試験片)
4	マイクロピッカース硬さ計	硬度測定。	素材より切断 (10mm角程度)



No. 1 万能試験機



No. 2 シャルピー衝撃試験機



No. 3 平面曲げ疲労試験機

No.	装置名	検査・測定内容	試料の形状
5	XRF/蛍光X線分析	含有元素の定性分析等。 X線を試料に照射し、跳ね返ってくる波長の違いから、試料に何が含まれているかを測定する。	平板、丸棒 (通常、分析領域φ10mm以上)
6	ICP/発光分析装置	成分の定量分析、定性分析。 分光スペクトルの波長より試料の微量成分の定量分析、定性分析を行う。	素材より切粉を採取
7	固体発光分光分析装置	含有元素の定量分析 (マグネシウム専用機) マグネシウム合金中の含有元素を定量的に分析する。	平板、丸棒 (通常、分析領域φ10mm以上)
8	DSC/熱分析装置 DSC	融点調査等の熱特性。 物質の融点、再結晶温度、凝固温度などを測定する。	素材よりφ5mm以下の大きさに切断



No. 5 XRF/蛍光 X 線分析装置

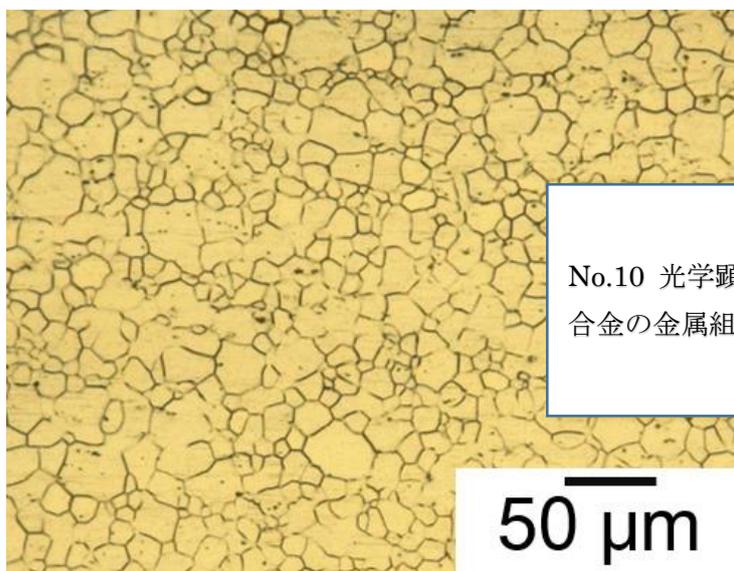


No. 6 ICP/発光分析装置



No. 8 DSC/熱分析装置

No.	装置名	検査・測定内容	試料の形状
9	実体顕微鏡	材料の組織観察。 マクロ的に外観を観察する。	-----
10	光学顕微鏡	材料の組織観察。 結晶組織などミクロ的な観察に使用。	-----



No.10 光学顕微鏡で撮影したマグネシウム合金の金属組織写真の一例

社内で検査ができないあるいは社外で適当な検査先が見つからないなど検査測定でお悩みのお気軽に当社営業部までご相談願います。

記者 田中

4.GKギャラリー 第122回GK会

2016年11月22日（火）に第122回GK会を相模原ゴルフクラブで開催しました。

GK会は、当社のお取引先様との情報交換や親睦を目的としたゴルフの会です。

今回は私共を含めて、13社15名の皆様にご参加頂きました。

前日から当日早朝まで雨が降っていましたが、プレイ開始の頃には天気が回復し、終日快晴となり、暑い位の陽気でした。

優勝は西田金属株式会社の西田社長、準優勝は佐藤金属株式会社の鳥海次長、第三位は片岡金属株式会社の片岡社長という結果でした。

片岡社長は14番ホールにてホールインワンを達成されました。

次回は今年の5月頃の開催を予定しております。



(優勝の西田社長＝後列向かって右から4人目)

記者 日吉



5. 銅情報『2017年第1四半期見通し』

相場情報

1. 電機銅建値推移

16年10月・・・530円スタート

16年11月・・・550円スタート

16年12月・・・710円スタート

17年1月・・・680円スタート

2. LME 指定倉庫状況及び需給状況

LME 指定倉庫在庫は2016年初めは約24万トン。その後2月半ばから減少し始め、3月下旬から6月上旬の期間は14～15万トン前後で推移した。その後増加に転じ、2017年初めは約31万トンとなっている。

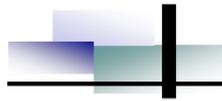
世界の銅需要の約半分を消費する中国の2016年12月の製造業購買担当者景気指数(PMI)は51.4である。指数は好不況の分かれ目である50.0を上回った。また約1年前の2015年12月のPMIが48.2だったことを考えると、中国はここ数年の景気低迷から緩やかではあるが脱しつつあると思われる。しかし直近の10年間で考えると、中国は2008年の北京五輪直前の時期のPMIが59.0と頂点で、その後はピークアウトしている。今後中国国内の急速な右肩上がりの銅需要は見込めないと予測される。

2016年10月にポルトガルで開催された、ICSG(国際銅研究会)の秋季定期会合では、2017年の銅需給バランスは、供給が23,791千トン、需要が23,628千トンと、供給が需要をわずかに上回る(+163千トン)との予測を発表した。2016年の銅地金生産はコンゴやザンビアなどでの一時的減産などの影響があったが、中国の地金生産能力2015年比で6%増加しており、2017年も引き続き世界全体での銅地金の供給体制は堅調と考えられる。

3. 為替の見通し

米国の連邦公開市場委員会(FOMC)は昨年12月に1年ぶりの利上げを決定し、今年は3回の利上げを想定している事が示唆された。ただ、イエレンFRB議長は、利上げペースは経済動向次第であるとの従前からのスタンスを崩していない。

米国では、所得税減税やインフラ投資といったトランプ次期大統領の経済政策『トランプノミクス』が、米国経済を活性化させるとの期待が高まっている。一方NAFTA(北米自由協定)からの脱退や再交渉、TPP(環太平洋戦略的経済連携協定)反対などを掲げ、反グローバル化の姿勢が鮮明であり、対米黒字を計上する貿易相手国には強硬な姿勢で臨むとされる。特に中国などを為替操作国と断定して高率関税を課す事も辞さない考えで



ある。とりわけメキシコに執着しており、人件費が安く関税がかからないメキシコで生産を増強しようとするメーカー各社を強く批判している。その影響でフォードはメキシコでの新工場設立計画を撤回し、代わりに米国国内の工場の機能を強化し、700人の雇用を生み出す事を発表した。またトヨタ自動車も、メキシコ国内の新工場建設計画をトランプ大統領に批判され、今後5年間で米国において100億ドルに及ぶ設備投資を行なうと発表した。以上の事から、しばらくはトランプ次期大統領の言動や今後発表される政策によって、為替は変動すると考えられる。

米国では2月下旬頃に『予算教書』が発表される。これは2017年10月から始まる2018年度の予算案であり、インパクトのあるインフラ投資などの歳出項目を織り込んでくるはずである。少なくとも2018年度予算が発表される2月下旬頃までは、米国経済の活性化への期待感から、円安ドル高の傾向は続くと思われる。

また、為替市場に影響しそうなのが、本国投資法(HIA・・・Homeland Investment Act)とも言われている。2004年10月に米国のブッシュ政権下で成立した、2005年限定の時限法である。当時は米国の多国籍企業が海外子会社で得た収益を親会社に配当として還流させる際、その資金が米国内での再投資に使われる場合に限り、法人所得税を35%から5.25%に引き下げるものであった。NBER(全米経済分析局)の分析によれば、これにより当時約3,000億ドルの海外留保資金が米国に還流したとされ、2005年のドル高相場の要因になった。仮にトランプ次期大統領が本国投資法を打ち出した場合、かなり強いドル高相場が『トランプノミクス』として実現されることになる。

短期予測(1M)	LME	\$5,500~5,900/ t	為替	114~119 円/\$
		銅建値	660~740 円/kg	
長期予測(3M)	LME	\$5,400~6,400/ t	為替	112~120 円/\$
		銅建値	640~800 円/kg	

記者 高橋

