



---

# GK情報レポート

【2020年発行】

vol. 62

夏号

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. 旭日単光章受章のご報告
2. 在庫品のお知らせ
3. 銅の抗菌作用について
4. 製造部 製造課 製品係 紹介
5. 新入社員紹介
6. 銅相場情報

皆様でご回覧下さい。

回 覧 印										

※バックナンバー（Vol.1～61）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. 旭日単光章受章のご報告

2020年7月吉日

謹啓

暑さ厳しい折ですが、皆様にはますますご隆昌のこととお慶び申し上げます。

過日、この春の褒章において旭日単光章を受章いたしました。

5月に予定されていた伝達式と拝掲式が、新型コロナウイルス蔓延のために中止になったのは大変残念でしたが、勲章を6月末に頂戴いたしました。改めて受章の重みと栄誉をかみしめております。

この栄誉はひとえにお取引先様方のご厚情ご支援の賜物と感謝しております。

今後も微力ながらお役に立てるよう努力いたす所存でございます。何卒引き続きお力添えを賜りますようお願い申し上げます。

謹白

権田金属工業株式会社

代表取締役社長 権田源太郎



## 2.在庫品のお知らせ

現在、当社では在庫品の拡充を行っております。

近年は国内外で様々な案件の短納期化が進み、いかに迅速にお客様のご要望にお応えできるかも重要なポイントとなってきています。しかしながら市場の動向としては、在庫は必要最低限に抑え、できれば削減していきたいという傾向が強くなっています。

加えて直近では、コロナ禍によって市場の動きが不透明になり、見送りになる案件も発生するなど、お取引先様方もさらに在庫調整に苦慮なさっていることと思います。

そのような状況の中、当社では在庫品の製造を厚くしております。

短納期、小ロットのご注文にも柔軟にご対応いたしますので、是非ご利用ください。

当社でご用意している在庫品リストは以下の通りです。お問い合わせのタイミングにより、在庫状況の多寡がございます。また、リストにない寸法も在庫している場合がございますので、お困りの際はご連絡ください。

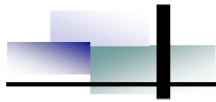
また、通常の製造品についても最小ロット 500kg より承っております。

どうぞお気軽に弊社担当者までご連絡ください。

記者 営業部 権田

C1100BB-1/2H 在庫サイズ

3×10×5,000	5×40×5,000	6×125×5,000	8×200×5,000	12×150×5,000
3×12×5,000	5×50×5,000	6×150×5,000	10×25×5,000	12×200×5,000
3×15×5,000	5×75×5,000	6×200×5,000	10×30×5,000	15×50×5,000
3×20×5,000	5×100×5,000	8×15×5,000	10×40×5,000	15×75×5,000
3×25×5,000	6×15×5,000	8×20×5,000	10×50×5,000	15×100×5,000
3×30×5,000	6×20×5,000	8×25×5,000	10×75×5,000	15×125×5,000
4×15×5,000	6×25×5,000	8×30×5,000	10×100×5,000	15×150×5,000
4×20×5,000	6×30×5,000	8×35×5,000	10×125×5,000	15×200×5,000
4×25×5,000	6×35×5,000	8×40×5,000	10×150×5,000	20×40×5,000
4×30×5,000	6×40×5,000	8×50×5,000	10×200×5,000	20×50×5,000
5×15×5,000	6×50×5,000	8×60×5,000	12×50×5,000	20×75×5,000
5×20×5,000	6×75×5,000	8×75×5,000	12×60×5,000	20×100×5,000
5×25×5,000	6×80×5,000	8×100×5,000	12×75×5,000	20×150×5,000
5×30×5,000	6×100×5,000	8×150×5,000	12×100×5,000	20×200×5,000



C1100BD-H 在庫サイズ

18Φ×4,000	36Φ×4,000	70Φ×4,000	130Φ×長物
19Φ×4,000	38Φ×4,000	75Φ×4,000	140Φ×長物
20Φ×4,000	40Φ×4,000	80Φ×4,000	150Φ×長物
22Φ×4,000	45Φ×4,000	85Φ×4,000	160Φ×長物
25Φ×4,000	48Φ×4,000	90Φ×4,000	180Φ×長物
28Φ×4,000	50Φ×4,000	95Φ×長物	200Φ×長物
30Φ×4,000	55Φ×4,000	100Φ×長物	—
32Φ×4,000	60Φ×4,000	110Φ×長物	—
35Φ×4,000	65Φ×4,000	120Φ×長物	—

C3604BD-F/BF-F 在庫サイズ

50Φ×4,000	65Φ×4,000	90Φ×4,000	125Φ×長物	170Φ×長物	240Φ×長物
52Φ×4,000	68Φ×4,000	95Φ×長物	130Φ×長物	180Φ×長物	250Φ×長物
55Φ×4,000	70Φ×4,000	100Φ×長物	135Φ×長物	190Φ×長物	260Φ×長物
56Φ×4,000	72Φ×4,000	105Φ×長物	140Φ×長物	200Φ×長物	270Φ×長物
58Φ×4,000	75Φ×4,000	110Φ×長物	145Φ×長物	210Φ×長物	280Φ×長物
60Φ×4,000	80Φ×4,000	115Φ×長物	150Φ×長物	220Φ×長物	300Φ×長物
62Φ×4,000	85Φ×4,000	120Φ×長物	160Φ×長物	230Φ×長物	—

C3604BD-F/BF-F 低カドミウム在庫サイズ

50Φ×4,000	75Φ×4,000	100Φ×長物	130Φ×長物	180Φ×長物	
55Φ×4,000	80Φ×4,000	105Φ×長物	140Φ×長物	190Φ×長物	
60Φ×4,000	85Φ×4,000	110Φ×長物	150Φ×長物	200Φ×長物	
65Φ×4,000	90Φ×4,000	115Φ×長物	160Φ×長物	—	
70Φ×4,000	95Φ×4,000	120Φ×長物	170Φ×長物	—	



### 3. 銅の抗菌作用について



銅の抗菌作用に関しては古くから知られています。現存する最も古い記録は紀元前1700年頃に書かれたパピルスまで遡り、当時の医師が記録したものと言われています。ヒエログリフでは銅を表す文字には永遠の命を表すアネクが充てられています。また古代フェニキア人は、戦闘で負った傷口を青銅の剣の削り屑で覆い感染を防いだそうです。

金属の菌などに対する作用について、科学的に注目したのはスイスの植物学者K・von Nägeli（ネゲリ）でした。1893年にわずかな量の銅イオンが水に混ざるだけで、藻の一種アオミドロを死滅させることを発見しました。今ではこの現象はオリゴジナミーの名で知られています。

米国西カルフォルニア医科大学の微生物学免疫学教授のMichael G. Schmidtの直近の研究では、病院のベッドの手すり、トレイテーブル、点滴ポール、椅子の肘掛けなどの表面をプラスチックから銅に変えると43カ月で院内の感染症を58%減少させることができました。この研究は米国防総省（DOD）の予算で行われました。

上記のような院内設備の改変はアメリカ東部を中心に12の病院を持つ非営利の医療機関、Sentara 医療財団で2016年に採用され目覚ましい成果を挙げています（Smithsonian Magazine web版 2020年3月9日 (<https://www.smithsonianmag.com/sciencenature/copper-virus-kill-180974655/>)）。

2020年4月16日には『New England of Medicine』（世界最古の医学系刊行誌）が米疾病対策センター（CDC）、カリフォルニア大学ロサンゼルス校（UCLA）、プリンストン大学の研究チームの新型コロナウイルス／COVID-19に関する共同研究を発表しています。新型コロナウイルスの各種金属、プラスチック、ダンボールなどの表面の残存期間の調査です。調査から残存期間が最も長かったのはプラスチックの3日。ステンレス鋼は2日。段ボールでは24時間。銅はその中で一番短く僅か4時間で検知下限量以下まで減っていました

(<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2004973>)。

日本でも昔の人は「銅壺の水は腐らない」と言ったそうです。あるいは庭のたまり水に銅貨を入れておくとボウフラの発生を防ぐことができるともいわれてきました。

これらはただの言い伝えではありません。最近では東京工業高等専門学校が銅板のあるなしで水を張った容器のボウフラの発生の抑制に効果があることを証明しています。（「ボウフラの発生および成長に対する銅板の効果」

([https://gakuenhachioji.jp/wpcontent/themes/cuh/images/presentationpdf/2018/2018\\_046\\_A125.pdf](https://gakuenhachioji.jp/wpcontent/themes/cuh/images/presentationpdf/2018/2018_046_A125.pdf))。これは比較的簡単に実証できるので、YouTubeでも同様の実験を見ることができます (<https://www.youtube.com/watch?v=fwqV81XPYKI>)。この実験では十円玉が使われています。最後に金魚が残ったボウフラを食べつくしてしまうというオチまでついています。

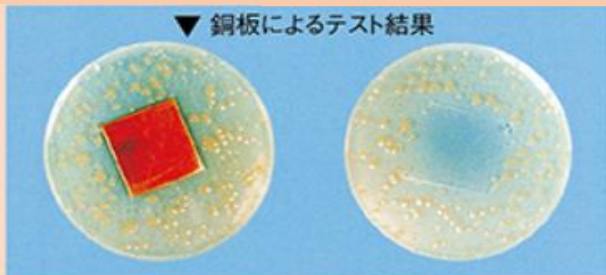


日本ではこの方面では、日本銅センターが多岐にわたる情報を積極的に発信しています。  
以下の3点の資料は日本銅センターの理解を得て記載しています。(http://www.jcda.or.jp/)

●銅板の抗菌試験

使用菌株：病原性大腸菌 O-157

提供菌液：10<sup>3</sup>cCFU/ml



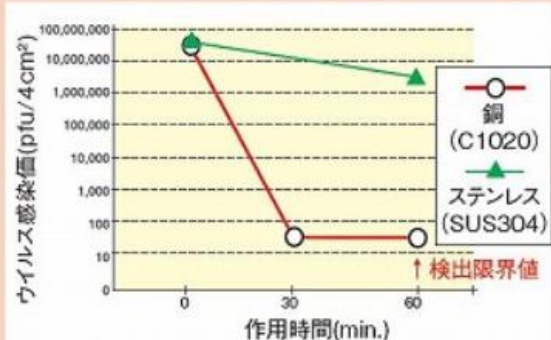
銅板の周辺に繁殖阻  
止帯が認められる

銅板の直下には菌の  
発育は認められない

試験協力：(財)東京顕微鏡院長 食品衛生科学センタ

銅にはO-157 の繁殖を防止する機能を有する事が左の実験からわかります。

●インフルエンザウイルスの感染性不活化効果

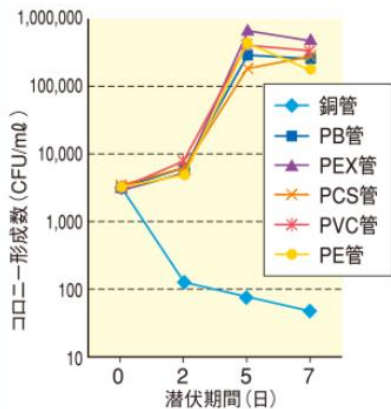


試験協力：(一財)北里環境科学センター

※検出限界値 5.0×10<sup>1</sup> PFU/試験片

右図は銅にインフルエンザウイルスの働きを抑止する優れた効果があること示しています。

●給水用銅管の従金栄養細菌 細菌に対する超抗菌性能



試験協力：(財)北里環境科学センター

雑菌の発生を抑制する働きを有しているので水道管に多く伸銅品が使われています。



日本銅センターでは新型コロナウイルスに対する銅の働きについての調査も計画しているそうです。結果が待たれるところです。

E V車の普及やヒートシンクの活用に伴い、銅の持つ優れた電気伝導性や熱伝導性が注目されるようになりました。古くから人々の暮らしになじんでいる、銅の菌や微生物などに対する力についても、日本だけでなく、世界中で再び耳目を集めるようになってきました。当社は様々な機能を有する伸銅品の製造を通じて今後も社会の発展に寄与するよう努力する所存です。

記者 田中

## 4. 製造部 製造課 製品係 紹介

製造部製造課製品係には現在8名が所属しています。

業務内容としましては、前工程からの半製品をお客様のご希望に合わせて寸法や材質を整え、出荷するまでが製品係の業務となっています。

銅ブスバーの冷間圧延、110φ以下の銅・黄銅丸棒の冷間引き抜き、丸棒の矯正作業、切断作業など多種多様な設備を使用してお客様のニーズに合った製品を製造しております。

業務上常に気を付けているのが品質と納期です。我々製品係は当社における製造での最終工程を担っています。その為ここでのミスは今までの工程の努力が無駄になってしまう事、ひいてはお客様に製品をお届けするのが遅れてしまう事になるので、細心の注意を払いミスの無いよう日々業務に頑張っています。

取り組んでいる事と致しまして、品質の面では不良品発生を防ぐ為、各設備の稼働前の点検は欠かさずに行い、不良品発生の事前防止の為のメンテナンスに力を入れています。



納期の面ではカイゼン活動を活発に行い、生産性の向上に向けて係一丸となり少しでも納期の短縮に繋げられるよう取り組んでいます。

出荷の際には、お客様に満足していただけるような不具合の無い梱包、輸送中の荷崩れを防ぐ荷造り、トラックへの積み込みまでを行い、より良い状態のままお客様のもとに届けられるよう努めております。

製品係はお客様との距離が一番近いという認識を常に持ち、これからも良い製品をお届け出来るよう努力して参ります。今後とも宜しくお願ひ致します。

記者 製品係 鈴木・増田

向かって前列左端・増田係長、後列左端・鈴木係長



## 5. 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。

今年は高等専門学校から1名、高等学校から2名の新人を迎えました。

また高校卒業後3年間自動車用品販売店で正社員として働いていた1名を加え、4名の新入社員が入社しました。

4月1日（水）に入社式を行い、社内で約2週間の新人研修を経て、製造部各係に配属されています。各職場長に話を聞くと少しずつ作業にも慣れて来て、戦力になりつつある様です。

4名共に当社製造部を引っ張って行く様な社員になって欲しいと思います。

記者 日吉





## 6. 相場情報

### 1. 電気銅建値推移

2020年4月・・・570円/kgスタート(4月平均584.0円/kg)

2020年5月・・・590円/kgスタート(5月平均604.7円/kg)

2020年6月・・・620円/kgスタート(6月平均659.0円/kg)

2020年7月・・・690円/kgスタート

### 2. LME 指定倉庫在庫及び銅地金の需給状況

LME 指定倉庫在庫は、年初13万トンから始まり、その後在庫が増え続け5月中旬には28万トンになったが、足元で19万トンを割っている状況にある。また需給バランスを見る上でSHFE(上海先物取引所)の在庫にも注意が必要で、3月末に36万トン迄増えたが直近7月では11万トンとここ数年でも低い水準の在庫量となっている。

昨年12月に中国武漢で報告された新型コロナウイルスへの感染は、中国国内にとどまらずグローバルな人の移動を通じて世界に飛び火し、欧州・米国では3月以降爆発的な増加をみせた。これにより各国のロックダウンの対象人口が急拡大し経済活動が大きく制限され消費が瞬間蒸発し08年～09年の世界金融危機以来の大幅な景気後退となった。これにより株式相場が暴落し安全資産とされる金は損失補填で売られ、3月米国COMEXの金先物相場では\$1,500台/オンスの安値が付いた。これにつられLME銅価は3月後半には一機に\$4,600まで落ち込んだ。また原油相場についても実需急減で米国WTI(West Texas Intermediate)の価格が一時\$6/バレル迄下り一部で在庫場所が満杯になり受け入れが出来ず「マイナス価格」が発生するような異常事態が発生した。

この景気後退を食い止める為、日本・欧米各国では、雇用維持、家計支援、企業支援等を目的にGDP比で10%前後の財政政策を総動員で対応するのと利下げ、量的緩和処置、資金繰り支援を柱にした金融政策でこの危機を脱する処置を講じた。この事で中国・米国では経済指標の改善などでリスクオンの姿勢が強まりLME銅価は\$6,300まで上昇した。

2020年の銅需給バランスを見ると、今後のコロナ危機の終息時期が今なお不透明な状況下で予測が難しいが、年初予想は5万トンの供給不足で有った。需要面では、コロナ危機の影響で、中国は2Q以降持ち直す前提で前年並みの需要を期待するが、米国ほか各国で経済活動の停滞がつづき世界全体では▲3%台半ばのマイナス需要を見込む。一方、供給面では、新型コロナウイルスの感染拡大が続く南米地域では、チリ・ペルーを中心に減産予想となり全体で▲2%台の生産減少を見込む。このことにより全体の需給バランスは、10万トンの供給過剰に修正される可能性が出てきた。

### 3. 為替の見通し

本年のドル/円相場は、107～110円/ドルと殆ど変動なく安定して推移した。米国は昨年来景気浮上を目的に低金利政策をとり、今年に入り新型コロナウイルスの感染拡大により景気後退の打開に低金利政策を加速させ日米の金利差がほぼ無くなり相場を動かす要因が乏しくなっている。今後変動要因として考えられるのが、香港人権問題に起因する元安基調の継続である。大統領選挙を前にしたトランプ大統領がいつまでも元安相場を看過するとは思えない。また未曾有の財政赤字を抱えたドル相場がドル安を求める過度な政治介入が行われ、ドル建て資産から大きな資本流出が起きる可能性は想定外の円高リスクになるとして注視が必要となる。

#### 4. 今後の見通し

コロナ新規感染者数は、日本で一時期に減少傾向で有ったのが7月に再び増加に転じ東京都では1日の感染者数が200人以上になる日が出て来ている。海外においても米国・ブラジルの新規感染者の数が増え続け地域によってロックダウンの状況に戻ってしまっている。このような中、IMFの2020年世界経済の成長は▲4.9%と予想され、昨年12月の予想から▲8%下方修正があった事から景気回復は早くても2021年以降と予想される。

一方中国では、自動車販売で6月は前年比+11.6%と3か月連続増になり電気銅の最大消費国の中国では成長予想が1%の見方で有るが、予想より早く回復するのではとの期待感が出ている。原油価格は、OPEC（石油輸出機構）とロシアでの原油減産の合意がなされ足元\$40台/バレルまで戻った。金についても7/9に米国で新規感染者が6万人を超え安全資産の金に買いが入り\$1800台/オンスまで戻った。また銅についても7月に入りチリ銅山で感染予防措置の強化やスト決定のニュースが有り供給懸念が出て一機に\$6,600の高値を付けた。今後も新型コロナウイルスの感染拡大が各地で続く事が予想され景気回復が遅れる要因と各国の経済浮上策がどこまで効果として表れるかで相場の方向感が見え難い地合いとなっている。

短期予想(1M) LME \$5,500~6,500/トン 為替 106~109円/\$  
 建値 680~750円/kg

長期予想(3M) LME \$5,200~7,000/トン 為替 104~109円/\$  
 建値 640~770円/kg

記者 宮本

