

GK情報レポート

【2025年発行】
vol. 75
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
<https://gondametal.jp>

Contents

1. 新年ご挨拶
2. ネーバル・高力黄銅丸棒 60Φ～110Φ JIS 取得
3. メタルレビュー Part 4 亜鉛
4. 相場情報

皆様でご覧下さい。

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

※バックナンバー（Vol.1～74）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。

早いもので、今年で社長に就任してから三年目となりました。

お取引先様方にご支援を賜りましたお蔭で、少しずつ社長の立場も板についてきたように思います。

さて、2025年の経済情勢を考えますと、昨年から引き続き不安定な動きとなりそうです。

今月20日にトランプ氏が大統領に就任されますが、経済施策がどの程度実行されるかによって、世界経済が変化していくと思われまます。

特に輸出に関しては、私たちが難しい舵取りを迫られることになりそうです。

また、為替の動向も伸銅業界にとっては大きな懸案事項です。

対ドルについて考えてみますと、日本は引き続き緩やかな金利引き上げ方向に進んでいくと思われること、またトランプ政権はドル安方向に舵取りをすると見られることから、なだらかな円高ドル安傾向に向かっていくと見込まれます。

2024年は銅価格の乱高下に加えて為替の変動にも苦しみましたが、今年は安定方向に向かうことを期待したいと思います。

結びになりますが、今年の十干である「乙(きのと)」は、植物が硬い種を破って芽を伸ばすさまを表しているそうです。

皆様のこれまでの積み重ねやご努力の成果が芽を出す一年になることを願っております。

本年もどうぞよろしくお願いいたします。

権田金属工業株式会社

代表取締役社長 権田有紀子



2. ネーバル・高力黄銅丸棒 60Φ～110Φ JIS 取得

当社は昨年 12 月にネーバル・高力黄銅丸棒の 60Φ～110Φの JIS の表示許可を取得しました。これに伴い当社の黄銅丸棒の 5 品種全て(C3604・C3712・C3771・C4641・C6782)が JIS 品として 60Φ～400Φ超までの非常に幅広いサイズの製造が可能になりました。

ネーバル黄銅は錫、高力黄銅はアルミやマンガンなどを少量添加し、どちらも強度・硬度に優れています。更にネーバル黄銅は耐海水性に優れ、高力黄銅も熱間鍛造性や耐食性に優れている点から、どちらも船舶関係の部品などに主に使用されます。

今まで当社のネーバル・高力黄銅丸棒は鍛造後に外径を旋盤する製法で、115Φ以上のサイズを製造していました。しかし以前より 110Φ以下のネーバル・高力黄銅丸棒の製造も出来ないかと、お客様からのご要望が増えていました。

110Φ以下の黄銅丸棒は当社では引抜製法での製造になります。当社では 2021 年の秋に従来機と比べて約 4 倍のパワーアップとなる新型の引抜機を導入致しました。そこで当社はこの新型の引抜機を使用して 110Φ以下のネーバル・高力黄銅丸棒の試作を開始しました。

この 2 品種は快削黄銅丸棒(C3604)と比べると鉛の含有量が 0.5%以下と少ない為、従来の引抜機で試作した場合、品質維持に苦労しました。ですが引抜設備を新調した事で、お客様にも自信をもってご提供できる製品にまで品質を高めることに成功しました。

黄銅丸棒で 60Φ以上をお探しの場合は是非当社営業担当までお問い合わせ下さい。

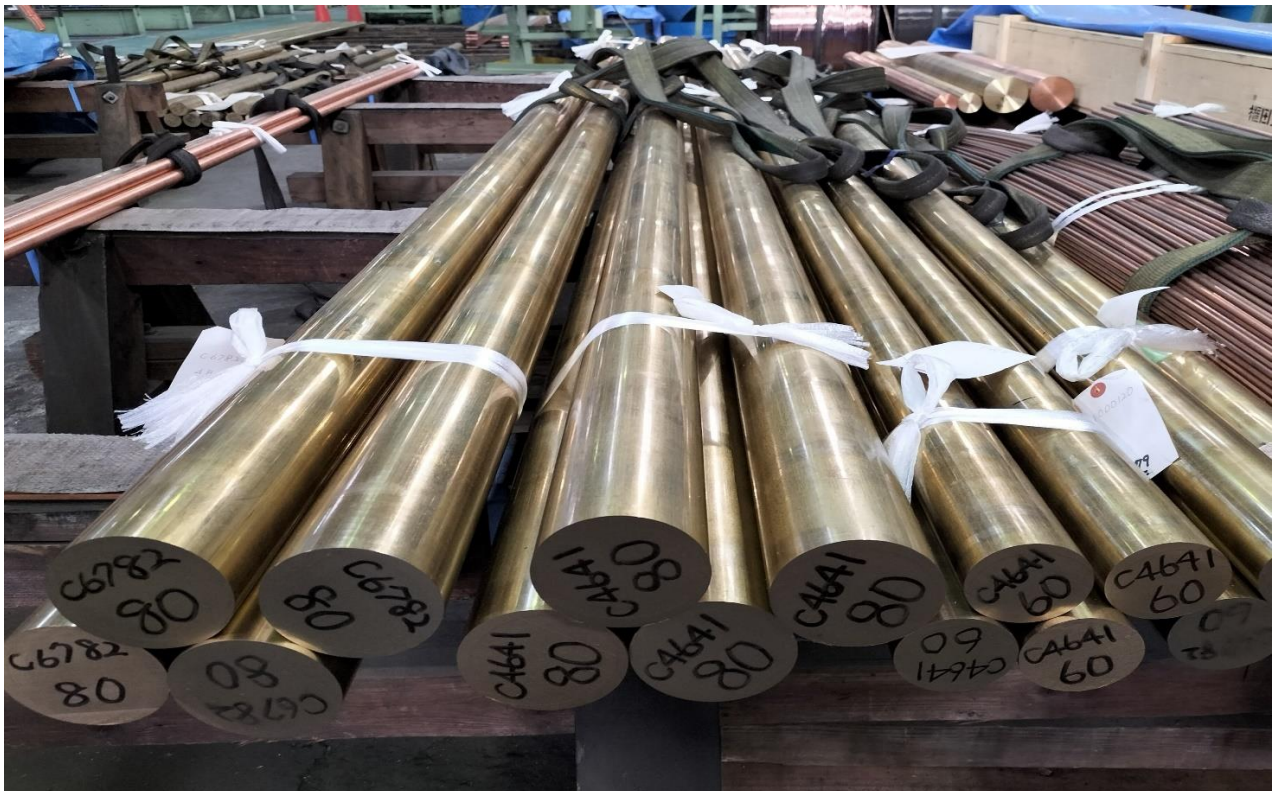
化学成分

合金番号	Cu	Pb	Al	Mn	Ni	Fe	Sn	As	Zn
C4641	59.0～62.0	0.50以下	-	-	-	0.20以下	0.50～1.00	-	残部
C6782	56.0～60.5	0.50以下	0.20～2.00	0.50～2.50	-	0.10～1.00	-	-	残部
C3604	57.0～61.0	1.80～3.70	-	-	0.20以下	0.50以下	Fe+Sn 0.80以下	0.02以下	残部

単位%



新型引抜機



高力 80Φ

ネーバル 80Φ

高力 60Φ

記者 高橋

3.メタルレビュー Part 4 亜鉛

1. 亜鉛の歴史

私達が日頃より扱っている真鍮（黄銅）は、銅と亜鉛の合金ですが、青銅と並ぶ重要な銅合金で、先史時代では、亜鉛が豊富に含まれる銅鉱石を精練して自然に得ていたと考えられます。古くは、紀元前 3 千年代における西アジアや地中海東岸地域で真鍮の痕跡が確認されています。

しかし亜鉛単体としては、沸点が 907℃と低く製錬時に発生する亜鉛蒸気が金属として認識されていなかった為、銅亜鉛合金における亜鉛単体の存在は中



世後期まで認識されて居りませんでした。その後 12 世紀にインドで金属亜鉛を製錬するようになり、ヨーロッパでは産業革命以降 16 世紀にオランダで生産が始まりました。金・銀・銅・鉄など代表的な金属の中では、古くて新しい金属と言えます。

亜鉛は元素記号 Zn 英語名で Zinc です。他金属の副産物として得られていた亜鉛の表面が先の尖った櫛の歯（独語 Zinken）のような筋状になっていたので Zink と呼ばれるようになったそうです。日本では、亜鉛は色形が鉛と似ていることや酸化すると鉛と同じように光沢が次第に無くなる点から、準ずるや 2 番目を意味する「亜」を「鉛」に付けて「亜鉛」となったと言われ、1713 年に「和漢三才図会（江戸時代の百科事典）」に記録されたのが最初とされています。

日本の亜鉛資源は、明治から昭和にかけて国内鉱山に支えられてきました。国内の亜鉛精鉱の始まりは、神岡鉱山（岐阜県）で戦国時代頃から銀山として開発されていました。1906 年に三井鉱山が亜鉛精鉱の生産開始をしました。その後 1913 年に秋田県北部北鹿地域の黒鉱（クロコウ：鉛・黄銅・亜鉛を含んだ外見が黒い鉱石）から亜鉛の選別が開発され花岡鉱山、小坂鉱山他で鉱山開発が進みました。それ以外に、中竜鉱山（福井県）、豊羽鉱山（北海道）などで開発が進んだものの 1970 年代が生産のピークでした。1980 年代以降から経済性のある鉱量が減少していき、国内鉱山は相次ぎ閉山していきました。その後、銅と同様に亜鉛鉱石の確保を海外から頼るようになりました。

2. 亜鉛の用途

鋼材の防食を目的に「トタン」に代表される亜鉛メッキ鋼板用途が一番多く、日本全体の消費量の 57%を占めています。次には伸銅品用途で 13%、安価で精密加工が出来るダイキャスト用途で 9%、人体の必須ミネラルの 1 つにより無機薬品用途で 7%と続きます。それ以外の用途では船舶や港湾向け防食用亜鉛陽極、ヒューズ材、印刷板、電池などが有ります。米国では 1 セント（ペニー）硬貨に亜鉛合金が使われています。

3. 亜鉛の需給状況

国際鉛亜鉛研究会（以下 ILZSG : International Lead and Zinc Study Group）が発表した 2023 年の亜鉛鉱石の生産量は 1,274 万トで前年比 2%減となりました。生産量世界 1 位の中国は前年とほぼ同量の 419 万ト、ペルーが 6%増と堅調でしたが 中国輸出がメインの豪州は 11%減と生産が落ち込みました。中国は 2016 年のシェア 40%をピークに環境規制の影響で生産量が横ばいにあるものの、市況が好転している中ペルーやメキシコの中南米圏で新規増産プロジェクトが進んでおり、2025 年以降は 1,300 万トを超える世界生産予想となっています。

表1 '23年国別鉱石生産シェア

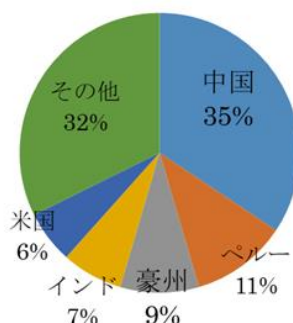
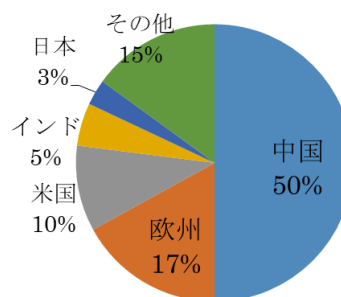


表2 '23年国別地金消費シェア



一方、ILZSG が発表している世界の亜鉛地金の 2023 年消費量は、1,353 万トで前年比横ばいです。中国は世界最大の消費国であると同時に、最大の生産国で「地産地消」の国ですが、巨大な需要を支える為 足りない鉱石は豪州、ペルー、スペイン、ロシアから輸入して補っています。中国における亜鉛地金需要は、製造業で 30%、建設・不動産で 22%、インフラで 22%を占めています。中国は 2019 年まで 6%以上の GDP 実質成長率が続いていましたが、2024 年 1~9 月は 4.8%と政府目標の 5%前後を下回る結果となりました。

今後は中国、米国、欧州は微増、インド、アセアンで増量見通しとなっており、2026 年頃には世界全体で 1,400 万トを超える需要予想となっています。

3. 亜鉛地金の価格

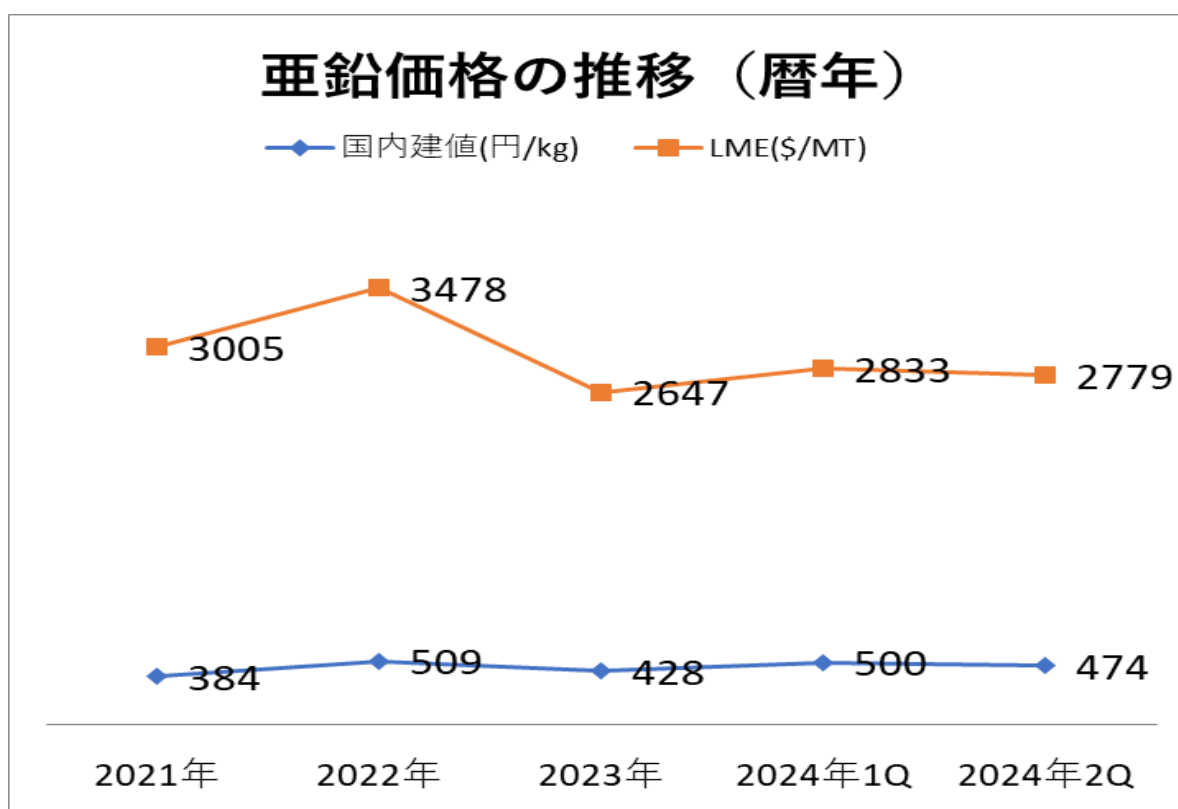
亜鉛地金は、銅・鉛・錫・アルミ・ニッケル等と同様に LME (London Metal Exchange) に上場されており、その取引が国際的な指標価格となっています。

2019 年以降相場は 2,500~3,000 ドル/トで推移しましたが、2020 年に入って新型コロナウイルスのパンデミックの影響で 3~4 月には 1,900 ドル/トまで急落しました。しかし後半には経済活動の再開で価格が上昇し、2020 年末には 2,780 ドル/トまで回復しました。2021 年は経済回復とともに亜鉛地金需要が増加し 2021 年末には 3,399 ドル/トと 3,000 ドルを超える高値を記録しました。


2022年は供給不安の懸念やインフレ圧力の高まり等によって、亜鉛価格は乱高下して、4月には4,360ドル/トンと過去最高値を記録しましたが、その後急落し年末には3,100ドル/トンまで下落しています。2024年は3,000ドル/トン前後で推移し直近12月平均は3,050ドル/トンとなりました。

国内では三井金属がLME相場とドル/円相場を指標にして建値を発表しています。2019年以降の建値は290～380円/kgで推移しましたが、2020年3月には250円/kgに下落して、年末には340円/kg迄戻りました。その後2021年末には478円/kgに上昇して、2022年4月に652円/kgの最高値を記録しました。2023年以降は多少相場が落ち着きましたが、円安ドル高が進行して、2024年は年初430円/kgで始まり、5月から500円/kgを超える月が現れ、年末535円/kgまで上昇しました。

基本的には他の非鉄金属の相場と相関関係には有りますが、生産国が中国・豪州・ペルー・で銅とは異なる供給リスクが発生する可能性が有るため、相場動向には注視する必要があります。



記者 宮本



4. 相場情報

1. 電気銅建値推移

2024年 10月・・・1,450円スタート（10月平均1,478.0円）

2024年 11月・・・1,480円スタート（11月平均1,448.4円）

2024年 12月・・・1,390円スタート（12月平均1,419.4円）

2025年 1月・・・1,430円スタート

2. LME 在庫状況及び需給状況

LME 在庫は2024年10月には約30万トンだったが、11月以降今年に入っても約10%程度減少した27万トン前後で推移している。

銅需要の拡大要因は、電気自動車や再生可能エネルギー設備の更なる導入、データセンター開発等の人工知能（AI）や自動化部門の成長、インドを始めとする新興国における急速な工業化と都市化が挙げられる。

一方、需要の縮小リスクについては、主要国、特に中国経済の停滞、中国による電気自動車（EV）や太陽光パネルなどの過剰生産による市場の飽和、そして世界における政治的緊張や貿易摩擦、環境規制の変更の可能性が考えられる。

供給面では、インドとインドネシアの新規製錬所が早期立ち上げを実現できていないことに加え、価格条件の悪化を理由に中国での増産が計画されていたほどは進んでいない様子。インドネシアでは立ち上げ作業中だったマニャール銅製錬所が10月に発生した火災の影響で操業を停めている。2025年初の再稼働予定が延期されれば、供給量は下振れると思われる。インドの新規製錬所も溶錬工程がまだ立ち上がっていない段階で、本格的な操業に至るには時間がかかるとみられている。

チリ銅委員会（COCHILCO）は2025年の世界需給見通しを供給量2,639.1トン、需要量2,631.5トン（いずれも前年比2.3%増）で7.6万トンの供給過多と予測している。

3. 為替の見通し

米国の経済は、今月20日に就任式を迎えるトランプ大統領の動向が最大の焦点。

現在の米国景気は比較的堅調に推移していると見られているが、追加の関税措置や移民排除政策が進めば米国国内のモノの価格は上昇する事となり、直近の経済には悪影響となる事は間違いないだろう。

米国の利下げは、結果的に円高を進める事になり得るし、日本国内の利上げは今年3月とも言われており、足元では若干の円高方向に向かう見込みである。

4. 今後の見通し

2025年の需給バランスが不透明ではあるが、需給が大きく乖離する事は無さそう。

長期的には銅需要は思惑も含めて緩やかに伸びると考えると銅鉱山の開発にトラブルを含めた遅れが出て来た場合、一時的に供給不足という観測も出て来る可能性もある。

ドル円の為替については、トランプ大統領の発言、政策に大きく左右されるが短期的には円高方向に向かうのではないと思われる。

これらを踏まえて、以下の通り予想する。

短期予測 (1M)	LME	\$ 8,500~9,300/ t	為替	157~163 円/\$
銅建値		1,380~1,530 円/kg		
長期予測 (3M)	LME	\$ 8,300~9,400/ t	為替	155~165 円/\$
銅建値		1,350~1,550 円/kg		

記者 日吉

