

Since 1925.

亜鉛資源のリサイクルで、
高度循環型社会に貢献する。



東洋亜鉛株式会社

会社情報

社長からのメッセージ

亜鉛資源のリサイクルで社会貢献を

弊社は、90年以上の歴史を持つ亜鉛のリサイクルメーカーです。一度使用された様々な性状の亜鉛資源を様々な製法で再利用可能な亜鉛金属に加工し、再び世に送り出してきました。

廃棄物の減量化や天然資源の節減が叫ばれる中、世界においてリサイクルされる素材、なかでも金属は年々増加しています。亜鉛も例外ではなく、無限にリサイクルが可能でその物質的特性を失うことはありません。弊社は原料として主に溶融亜鉛鍍金の工程で発生するドロスやサンカ灰と呼ばれる副産物を回収しておりますが、それらは工程からの発生物であるため亜鉛純度が不安定で、発生元ごとに不純物や性状にバラツキがある厄介な原料です。弊社では長年にわたって培われた独自の精製技術により、再生品の域を超えた高品質の製品を作り出し、品質とコストパフォーマンスの両面で高い評価を戴いております。

今後も、亜鉛リサイクルの分野におけるオンリーワンを目指し、より一層の研究開発に取り組んでいくことで高度循環型社会に貢献していく所存です。

代表取締役 **林 信孝**



会社概要

商 号	東洋亜鉛株式会社 TOYO ZINC CO.,LTD.
代 表 者	代表取締役 林 信孝
創 立	大正14年(1925年)4月1日
資 本 金	5,000万円(払込済)
社 員 数	43名
事業内容	溶融亜鉛鍍金副産物を主原料とする亜鉛二次精錬業 亜鉛資源のリサイクル事業 再生亜鉛の製造販売
取 引 先	溶融亜鉛鍍金業、鉄鋼業、亜鉛二次加工業、 亜鉛製錬業及び関連商社
取引銀行	みずほ銀行(平井)、三菱UFJ銀行(亀戸) 三井住友銀行(亀戸)、商工中金(深川)
工場概要	[市原工場] 敷地面積11,678㎡

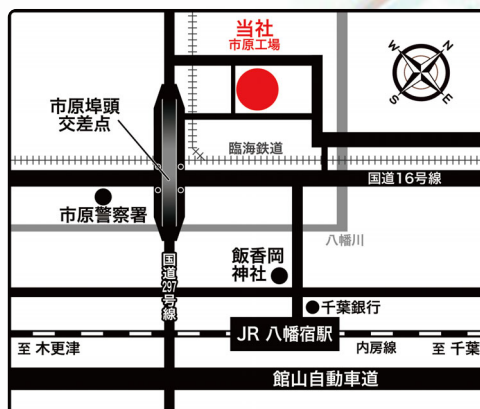
沿革

大正14年 4月	創業者 林 良一が東京市本所区横網にて 東洋商事合資会社を設立
昭和 3年	蒸留亜鉛の製造開始
昭和 6年	江戸川区平井に本社および工場を移転
昭和24年 8月	東洋亜鉛株式会社に改称
昭和50年 4月	蒸留亜鉛の製造を中止 熔解精錬によって鉄・アルミニウム分を除去する 新たな製法を確立
昭和55年 6月	資本金を5,000万に増資
平成 9年 6月	省力化に向け、大型回転炉を導入
平成17年10月	RoHS指令対応品の製造販売開始
平成19年 3月	4代目社長に林 信孝就任
平成20年10月	社史「東洋亜鉛のあゆみ」発行
平成23年 5月	亜鉛のブリケット製造設備導入
令和 2年 3月	千葉県市原市に工場を竣工し移転

地図

【市原工場】 〒290-0067
千葉県市原市八幡海岸通2388-24
TEL.0436-40-3571(代表)
FAX.0436-40-3570

【本社事務所】 〒132-0035
東京都江戸川区平井3-13-10
TEL.03-5858-8191
FAX.03-5858-8192

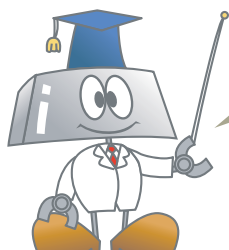


亜鉛とは

あらゆる用途で活躍する亜鉛は“名脇役!?”

鉄、アルミ、銅に次いで4番目に消費量の多い金属、亜鉛。しかし、その活躍の“舞台”は意外に知られていません。鋼材に亜鉛の皮膜を作ること、さびから守り、動植物や人の体内でも、細胞の生まれ変わりなどに大事な役割を果たしています。つまり、亜鉛は、あらゆる分野でなくてはならない名脇役と言えます。ここでは、亜鉛をさまざまな角度からご紹介します。

1. 亜鉛の物理的性質



物質の物理的な性質は、物質内を動き回る電子の振る舞いによって決まります。電子に起因する亜鉛の諸性質を紹介します。

原子番号	30
元素記号	Zn
原子量	65.38
比重	7.14
融点	419.5℃
沸点	907℃

2. 亜鉛の化学的性質

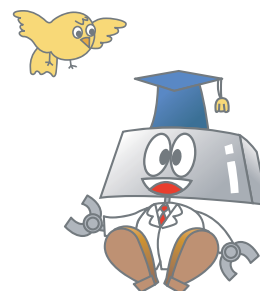
① 硫酸、塩酸に緩やかに溶解し、硝酸には良く溶ける。また酢酸、アンモニアにもゆっくりではあるが溶解する。

② 乾燥した空気中では、ほとんど酸化しないが、湿った空気中および炭酸ガスが存在する場合、表面に塩基性炭酸亜鉛の薄い皮膜が生じる。

③ 鉄や鋼に比べてイオン化傾向が大きいため、それらの金属に接触させておけば、その腐食を防げる。

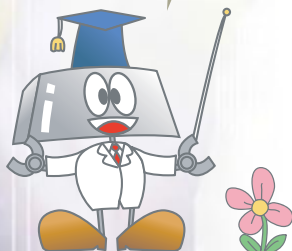
④ 融点が低いことから寸法精度の高い鋳造品(ダイカスト他)に加工しやすい。

⑤ 生体内の亜鉛は、糖および脂質の代謝に重要である。欠乏症は、成長の抑制あるいは停止、皮膚および附属器官の障害、生殖機能と発育不全、食欲不振などを起こす。そのため動植物の成長には必須の元素である。



3. 亜鉛の用途

亜鉛は、その性質を利用してさまざまな分野で使われています。ここでは、その代表例をご紹介します。



1. 鉄を守る

- **鍍金(めっき)** …… 鋼材に亜鉛皮膜を作ること、犠牲防食作用により錆から守ります。
- **亜鉛末** …… 亜鉛粉末をペンキ内に混合し鉄の表面に塗装する。(ジンクリッチ塗料)
- **防食亜鉛** …… 鉄材の必要なところに亜鉛板を取り付け鉄の腐食を守る。

2. 融点が低く加工しやすい

- **ダイカスト** …… アルミやマグネシウムなどと混ぜた合金。強度と流動性が特長です。おもちゃ(超合金)、カップ、ドアノブなどの日用品、家電製品、自動車、通信機器などの精密部品や工業用品
- **鋳造品** …… 車部品の金型など
- **亜鉛板** …… 凸版印刷、乾電池

3. 工業用・農業・医薬品に

- **亜鉛華** …… ゴムの硬化用、白色塗料、医薬品(ZnO) (軟膏薬、UVローション、ベビーパウダー、サプリメントなど)
- **塩化亜鉛** …… フラックス、乾電池、農薬、試薬(ZnCl₂)

4. 他の金属と合金

- **黄銅また伸銅** …… 銅との合金。真ちゅうとも呼ばれます。板・条・棒などに加工し、さまざまな用途に使われています。バルブや給排水金具他、電気部品、建築部品

製品・原料紹介

使いやすさとコストパフォーマンスを保証する信頼のブランド
長年の叡智と最新の技術が結集して実現する安定した品質

製品紹介

精製亜鉛 TZC

常に進化し続ける製品

亜鉛原料を熔解し不純分を精製反応により除去する当社独自の技術と製法で製造しています。不純分については需要先の用途・要望に応じて調整し各種規格品を揃えております。また、不純分の偏差は徹底した品質管理のもと最大限縮小しています。



製品概要

用 途	亜鉛鍍金、黄銅棒（真ちゅう）、亜鉛華、亜鉛末
生産能力	1,500t/月
荷 姿	約1,040kg/束（約26kg/丁を4枚10段重ね）
品 質	亜鉛98.5%以上

粗酸化亜鉛



安定した品位性状が好評

サンカ灰から金属亜鉛を分離回収した微粉状の粗い酸化滓。亜鉛品位や性状を安定させるよう調整しております。

製品概要

用 途	亜鉛製錬（精鋅代替原料）、塩化亜鉛、亜鉛華、硫酸亜鉛他
生産能力	700t/月
荷 姿	粉末（コンテナバッグ詰め）1.2t/袋

原料紹介

再生亜鉛の原料となるものは沢山ありますが、その一例をあげます。

亜鉛ドロス



主に鉄と合金化し鍍金浴槽の底に沈殿堆積したものを汲み上げ塊状にしたもの

サンカ灰



鍍金浴の表面に浮いた酸化滓をスキミングしたもの

ブローダスト



銅管を鍍金した後工程のブローで吹出された粉末状の滓

丹入屑



ダイカスト工場からの廃品屑

亜鉛板



オフセット印刷用の凸版の屑

塩喰



船艇等で使用される防食亜鉛の使い古し

切削屑



金型亜鉛、丹入等を加工するときが発生する削り屑

亜鉛線屑



防錆溶射の材料屑

製造工程の流れ

独自の製法が高品質な亜鉛を作る

熔解精錬法でリサイクル

金属原料を自社開発した回転炉(TZ-RK)で熔解し、更に精製保持炉で化学反応等によって脱Fe、脱Al処理を行い、其他不純分を用途別に調整する製法。

