

会社案内



有限会社 日下レアメタル研究所

会社概要

名称	有限会社日下レアメタル研究所		
資本金	2千万円		
設立	昭和37年3月(1962)		
URL	www.kc-kusaka.co.jp		
従業員数	約50名		
年商	約24億円(2月決算)		
役員	代表取締役社長	日下 琢己	
	常務取締役	杉本 安一	
	常務取締役	日下 義士	
	取締役	佐久間 正夫	
	取締役	鹿毛 秀彦	
	取締役	日下 隆史	
取引銀行	みずほ銀行	三菱東京UFJ銀行	三井住友銀行 東京都民銀行

会社沿革

- 1959年(昭和34年) 東京都港区東新橋に、ダクタイル鑄鉄用添加剤「KC剤」の製造及び販売を創業
- 1962年(昭和37年) 法人組織に改組、有限会社日下レアメタル研究所を設立
- 1965年(昭和40年) 神奈川県藤沢市長後に藤沢工場を稼働
- 1977年(昭和52年) 機器事業部を発足
- 1987年(昭和62年) 福島県矢祭町に福島矢祭工場を稼働
- 1998年(平成10年) 藤沢工場に化学品部を設立
- 1999年(平成11年) 藤沢工場が神奈川県優良工場に表彰される
- 2001年(平成13年) 藤沢工場化学品部がISO9002/1994を取得
- 2003年(平成15年) 藤沢工場化学品部がISO9001/2000の認証取得
- 2003年(平成15年) 藤沢工場に機能材料研究所(2011年化学品部に統合)と金属材料部を設立
- 2008年(平成20年) 藤沢工場化学品部がISO9001/2008の認証取得(以降認証更新中)
- 2009年(平成21年) 千葉県富津市に千葉工場を稼働(合金鉄部が移動)

事業拠点

本社	〒105-0012 東京都港区芝大門2丁目3番15号 一松ビル本館	TEL: 03-3436-4681
藤沢工場	〒252-0801 神奈川県藤沢市長後1348	TEL: 0466-45-5588
千葉工場	〒293-0011 千葉県富津市新富72番1	TEL: 0439-88-6771
福島矢祭工場	〒963-5113 福島県東白川郡矢祭町大字下関河内字後原15-2	TEL: 0247-47-2656
川口営業所	〒332-0032 埼玉県川口市中青木4丁目6番32号	TEL: 048-253-2191

関連会社 クサカファンドリーサプライズ(株) ……輸出入業務

ご挨拶

当社は1959年、現代表日下琢己が父日下和治の発明によるダクタイル鑄鉄添加剤「KC剤」の製造、販売及び研究開発を目的に設立し、金属素材、中でも「レアメタル」の有用性に着目し、その研究と加工及び用途開発を手掛け、またレアメタル等の原産地からの輸入ルートの構築をして参りました。

当初は鑄鉄用添加剤、合金鉄などの分野が中心でしたが、電子材料としてレアメタルが脚光を浴びる中、高純度金属や特殊金属の製造等の真空冶金事業、金属の有機酸溶液、希土類酸化物製造の化学品事業と機能性材料全般へ事業分野を拡大し、多方面のお客様からご愛顧を賜るに至っております。

今日レアメタルが「新素材開発の米」、「ハイテク産業の生命線」として益々重要視される中、当社は半世紀を超える実績と経験を深耕し我国の『ものづくり』に貢献して行きたいと考えております。

千葉工場

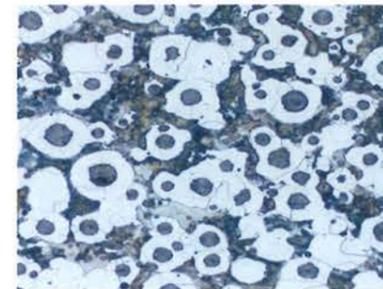
敷地 14,960m²
工場 2,500m² 倉庫 760m² 分析センター 140m² 事務棟 200m²

<合金鉄部>

創業以来、合金鉄部門は、球状黒鉛鑄鉄の黒鉛球状化剤(KC剤、KCアロイ)から片状黒鉛鑄鉄も含めた各種の接種剤を製造・販売し、使用法を含めた普及活動により業界の発展に貢献してきました。さらに、これら溶湯処理剤ばかりでなく、鑄物の実体での品質をチェックできる非破壊試験機器の製造・販売から砂の添加剤に至るまで、日本の鑄物＝世界一の鑄物を造るための努力をお客様と共に日々研鑽しております。合金鉄部は2010年4月に藤沢工場から千葉工場に移転し、黒鉛球状化剤接種剤などの銑鉄鑄物用副資材の製造工場として稼働しています。

主要設備

低周波誘導炉	1基
高周波誘導炉	1基
粉碎・スクリーニング設備	1式
自動計量袋詰め機	2基
自動梱包機	1基
砂添加剤製造機器	1式
フォークリフト	2台
貨物車(専属)	1台



<分析センター>

球状化剤、接種剤、鋳鉄、特殊合金鋼から化合物まで対応できる装置とスタッフを揃えて製品の品質管理・保証、技術開発そしてお客様からの依頼試験などを行っています。

蛍光X線分析装置	1式
ICP 発光分光分析装置	1式
原子吸光分析装置	1式
炭素硫黄同時分析装置	1式
機械的性質試験設備	1式
試料研磨機器	1式
顕微鏡観察機器	1式
砂試験機器	1式



炭素硫黄同時分析装置



蛍光 X 線分析装置

機器事業部

黒鉛球状化率判定装置NDテスターは、球状黒鉛鋳鉄品の品質を非破壊で判定する管理・保証機器として研究から現場など広範囲に使用されています。NDテスターは球状黒鉛鋳鉄の黒鉛球状化率判定ばかりでなく片状黒鉛も含めた鋳鉄物の引張強さ、耐力、伸びの推定、ヤング率の計算ができます。

1 NDテスター

- ・ NDテスター21D 黒鉛球状化率判定、機械的性質の推定、ヤング率測定
- ・ NDテスターSET2 黒鉛球状化率判定

2 超音波探傷機各種

- ・ USM35X 防塵防滴、軽量で使いやすいデジタル探傷器
- ・ PHASOR XS™ ファイズドアレイ搭載、断層映像処理もできる最先端のポータブル探傷器

3 発光分光分析装置

- ・ SPECTROMAXx 現場での鋼、鋳鉄、非鉄 (Al 合金、銅合金など) 分析に最適な機器
- ・ SPECTROLAB 高性能機器で SPECTROMAXx の一桁下の値も分析でき、安定性に優れた機器

4 顕微鏡組織判定装置

黒鉛球状化率、粒数、粒径、フェライトパーライト率の測定

その他、鋳造関係の試験機器や装置なども扱っております。併せて、鋳鉄品での超音波探傷機器の普及活動を (基本的な使い方と試験手順など) 行っておりますのでご相談下さい。



ND テスター21D



黒鉛球状化率判定画面

藤 沢 工 場

敷 地 2,595 m²

第1工場 441 m² 第2工場 391 m² 第3工場 306 m² 品管棟 155 m² 事務所 177 m² 倉庫 267 m²

<化学品部> ※ISO9001 認証取得

化学品部では、金属有機酸錯体合成技術、微粉化技術、高純度化技術を生かしたファインケミカル製品のご提供および委託試作を行い、各分野のお客様のニーズに広く応えております。

キーテクノロジー

- 金属有機酸錯体合成技術
- 微粉化技術
- 高純度化技術

キーマテリアル

- 各種有機酸錯体化合物
- 希土類化合物
- 無機化合物

<化学品部の主な製品>

■ 希土類化合物

各種希土類元素の酸化物、水酸化物、炭酸塩、有機酸塩等のご提供が可能です。粒子径および比表面積のコントロールが可能です。

<主な用途>セラミックスコンデンサ用材料、SOFC用材料など

■ 機能性中間原料

・酸化銅

当社の酸化銅は、一次粒子が非常に小さく、且つ分散性が良いため、固相反応性に優れています。

比表面積 : 40~60 m²/g

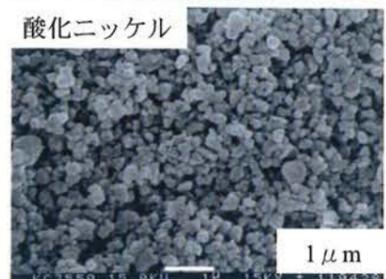
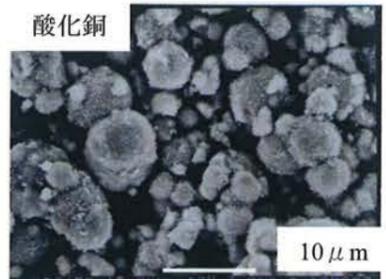
不純物 : Fe <10ppm, Si <20ppm, Ni <10ppm, Al <10ppm

<主な用途> 銅酸化物系超電導材料 など

・酸化ニッケル

ご要望に応じた平均粒子径 (0.3~2 μm) に調整してご提供いたします。

<主な用途> SOFC など



■ 複合金属酸化物

当社独自の金属有機酸錯体化技術を用いて、高比表面積、高活性、高均一性を特徴とする複合酸化物をご提供いたします。

<製品例>

(La_{1-x}M_x)MnO₃, (La_{1-x}M_x)CoO₃, (La_{1-x}M_x)FeO₃ ※M=Sr, Ca など

<主な用途> SOFC用材料、自動車排ガス触媒用材料 など

■ 受託試作サービス

研究開発用試薬製造、サンプル受託試作に対応いたします。

保有設備 : 各種反応器、湿式粉碎機、アトマイザー解砕機、棚段式熱風乾燥機、焼成炉、造粒機 など

<金属材料部>

各種金属の溶解、熱処理等の委託処理をお受けいたします。

研究開発、試作、量産に至るまでの各ステップのお手伝いをさせていただきます。

主要設備

真空高周波誘導溶解炉(150kg)	2基
スカル溶解炉 (φ115、φ65 Cu ルツボ)	1基
アトマイズ装置	2基
真空焼結炉	1基
管状炉	1基
雰囲気炉	1基



真空高周波溶解炉



スカル溶解炉



アトマイズ装置

<品質管理課>

品質基準のチェックを常に行い、安定した品質の維持を担っております。

クレームや品質課題への対応、試作品の評価・解析等も行ってまいります。

分析装置

ICP発光分光分析装置	1台
蛍光X線分析装置	1台
原子吸光分析装置	1台
粒度分布測定装置	1台
BET比表面積測定機	1台
自動BET比表面積測定機	1台
X線回折装置	1台
走査電子顕微鏡	1台
熱分析装置 TG-DTA、DSC	1台
自動振動篩試験機	1台
カールフィッシャー水分計	1台
水分気化装置	1台
電位差自動滴定装置	1台



X線回折装置



蛍光X線分析装置



ICP発光分光分析装置

福島矢祭工場

敷地 12,288 m²

工場 第1工場 237 m² 第2工場 223 m² 第3工場 387 m² 第4工場 317 m²

<金属材料部>

高融点・高純度金属の電子ビーム(EB)溶解を承っております。半導体用高純度金属(4N~6N)の溶解を得意としております。スパッタリング・ターゲット等のリサイクルも行ってまいります。

主要設備

80KW 電子ビーム溶解炉	1基
250KW 電子ビーム溶解炉	1基
300KW 電子ビーム溶解炉	2基
電気溶解炉	2基
ICP 発光分光分析装置	1台
旋盤	1台
フライス盤	1台
プレス機	1台
切断機	4台
ヘリウム・リーク・ディテクタ	2台
フォークリフト	2台



EB 溶解インゴット



300KW EB 溶解炉

<化学品部>

電池用原料(二酸化マンガン)の焼成を行っております。

主要設備

焼成炉	5台
混合機	2台
フォークリフト	1台



焼成炉