

# INFORMATION

## 滋賀工場「新生産棟」建設状況

2018年9月から建設をはじめた滋賀工場の新生産棟は、計画通り2019年11月に工事を終え、以降は試運転や生産準備を進めています。本年度から稼働開始し、2022年度に本格稼働を計画しています。高付加価値製品の生産技術、少量多品種生産の効率を高めた設備を用い、主力製品であるアクリル系ポリマー・機能性オリゴマーなどの製品づくりを拡充し、中長期的にも安定した生産体制を構築します。



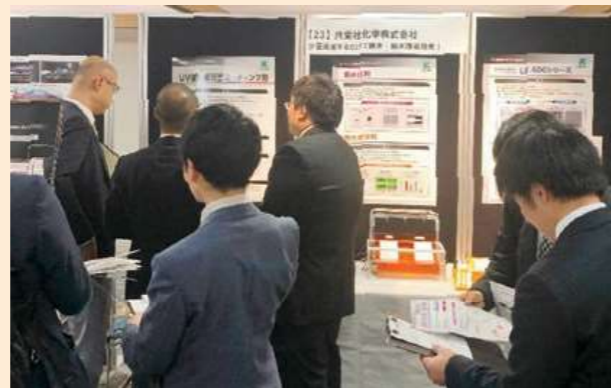
建設工事が完了した滋賀工場「新生産棟」



## 「高機能コート剤・添加剤フェア2019」出展のご報告

2019年11月13日(水)、大阪産業創造館にて開催された「高機能コート剤・添加剤フェア2019」に出展いたしました。フェアには45社が出展、約1,200名様に御来場いただきました。

塗料添加剤事業部からは「撥水撥油、親水化剤」、「フッ素粒子分散剤FD-420」、「レベリング剤LE-600シリーズ」を、機能性化学品事業部からは「UV硬化型防曇コーティング剤KBC-1」を展示・紹介いたしました。お客様には当社の特徴ある表面改質技術に興味を持っていただきました。今後も当社及び当社製品を積極的にPRしてまいります。

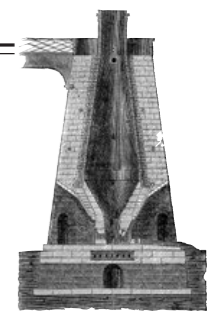


「高機能コート剤・添加剤フェア2019」出展風景



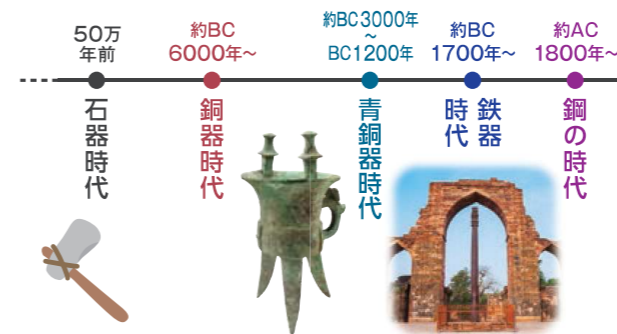
## 世界を変える元素「金属」Vol.2

金属の発見や金属技術の進展は、人類の進歩の歴史とされています。前回(社報No.147)に続き、金属の近代史をタイムワープしました。



### 古代文明を築いた金属

人類の進歩に大きな影響を与えたものに「金属の発見」と「火の使用」があります。鉱物から金属を取り出す製錬技術を開発し、武器や生活道具をつくり、金属名で呼ばれた時代と文明を築きました。しかし、古代から17世紀までに発見された金属は金、銀、銅、鉄などの10元素だけでした。

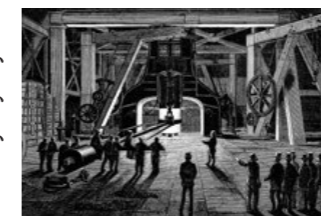


### 人類の進歩と共に歩む金属

#### 18世紀 産業革命を推進した「製鉄」

金属が本格的に発見され始めたのは18世紀に入ってからで、コバルト、白金、ニッケル、マンガン、チタンなど20元素の金属が見つかりました。

同世紀、大きく進化したのは「鉄」で、1709年に発明された「コークス高炉」によって銑鉄の大量生産が実現。続いて「るつぼ鑄鋼」「バドル炉」などが開発され、銑鉄、鍛鉄から錬鉄、溶融鋼と進化を遂げ、イギリスの産業革命を支えました。



#### 19世紀 アルミニウム誕生

19世紀初頭は金属元素大発見の時代です。電気分解やスペクトル分析、周期表の推定によって、マグネシウムやリチウム、アルミニウム、ラジウムなど39元素金属が発見されました。

なかでも1886年に製造法が確立されたアルミニウムは、航空機が登場し、電力の長距離送電の時代に入ると、軽くて強く、錆びない特性から需要を広げていきました。



#### 20世紀 放射性金属、チタン誕生

放射性金属プルトニウムが発見され、原子核の加速器が誕生すると、ポロニウムなど人工元素の合成が次々と行われました。20世紀には原子力、航空宇宙、エレクトロニクス産業などが登場し、チタンを始め、ジルコン、タンタル、ウラン、ゲルマニウムなどの用途が開かれました。さらに特殊鋼、高分子、半導体、セラミクスなどの多様な金属材料の出現により、産業は鉄中心の重工業から精密・軽工業へと移行しました。

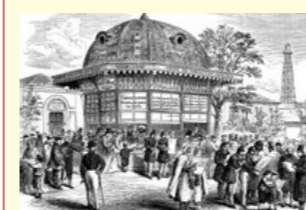


#### 現在 ますます進化する金属

現在、周期表には118種類の元素が確認されており、その約4分の3は金属元素とされています。新元素の発見は今も行われています。

新金属材料分野では、レアメタルのもつ特異な物性(強磁性、超伝導、耐食性、耐熱性など)を活用した機能素材が開発されています。鉄、銅、アルミニウムなどコモンメタル(普通金属)は、将来的にも技術文明を支える金属としてますます進化すると期待されています。

### 金属のちょっと有名な話



パリ万博に登場!  
ナポレオン3世を  
魅了したアルミニウム

1867年に開催されたパリ万博に「粘土から得た銀」と称されたアルミニウムが展示されました。当時の皇帝・ナポレオン3世はアルミニウムに魅了された一人で、上着のボタンをアルミニウムで作ったり、晩餐会では特別客にはアルミニウムのスプーンやフォークを出し、一般客には金や銀のものを出したという記録が残っているそうです。



80トンの銅を  
使用した  
世界一有名な女神像

ニューヨークの自由の女神の全長46.05mの像(台座を除くトーチまでの高さ)には、厚さ約2mm、半赤銅と呼ばれる銅板約80トンが使用されています。1886年10月28日、女神はニューヨーク市民の前に登場。現在は緑青色ですが、完成時は美しい金褐色に輝いていました。