

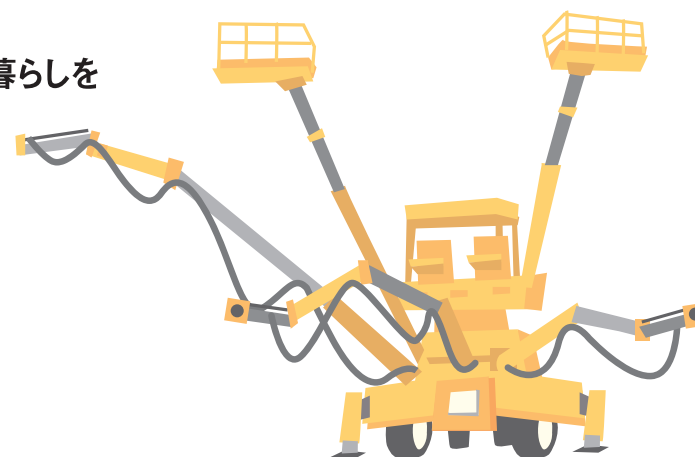
# 5分でわかる! 古河機械金属

これも  
古河!

## 製品編

産業の基盤を支え、街のあちこちで人々の暮らしを見守っている古河機械金属の製品たち。  
その幅広い活躍を紹介します。

- ▶ 都市づくり、インフラ整備に 1
- ▶ 都市づくり、インフラ整備に 2
- ▶ 建設現場、荷役現場、物流に
- ▶ 産業に欠かせない金属、化成品提供
- ▶ IT・エレクトロニクス業界へ貢献



これも古河!

# 東京湾アクアライン 工事に欠かせなかった ポンプとは？



## ポンプ

当社が得意とする石、泥、金属  
などが混入した水（スラリ）  
を圧送するポンプ。

目的地へ  
圧送する



石、泥などを含む水  
を吸い込む



インペラ（羽根車）で水圧を高める

つくばエクスプレス、  
ボス・ポラス海峡でも

地下空間開発の主力とも言える泥  
水シールド工法。この工法で、液状に  
した土砂を排出するために活躍する  
のが当社の泥水シールド用ポンプ。  
アクアラインほか、つくばエクスプレス・  
ボス・ポラス海峡など国内外のシールド  
トンネル工事に使用されています。

全国の下水处理場に。  
国内トップシェア

耐久性を大きく向上させた当社製品  
は、汚泥用ポンプで国内トップシェア  
を獲得。下水処理場のほか、各種工場  
の排水処理などになくはならない  
役割を担っています。



産業機械事業へ



これも  
古河!

# シベリア鉄道の トンネル工事にも 貢献したドリルジャンボ

ドリルジャンボで  
あけた孔に  
ダイナマイトを装填し、  
発破工法で掘る



## トンネルドリル ジャンボ

山岳トンネル工事の際、岩盤  
にダイナマイトを装填する孔  
をあける機械。

孔をあける  
さく岩機

油圧  
ブレーカ



油圧  
クローラドリル



← 開発機械事業へ

## 高速道路、新幹線など 山岳トンネル掘削に

JR(旧国鉄)の八甲田トンネルや関越自動車道の関越トンネル掘削などに使用され、国内で圧倒的シェアを誇る当社のドリルジャンボ。リニアモーターカーの実験線やシベリア鉄道のトンネル工事でも活躍しました。

## 3大メーカーとして 伸びる世界シェア

油圧ブレーカ、油圧クローラドリルは世界トップシェアを誇っています。また3大さく岩機メーカーの1社として、輸出が飛躍的に伸長。今や、鉱山開発、土木工事などには欠かせません。



これも  
古河!

# 燃費低減率最大40% 省エネ大賞のクレーン

(当社比)



平成19年度  
**省エネ大賞**  
省エネルギーセンター会長賞  
主催：経済産業省



## ユニック クレーン

輸送と荷役作業を一台の車両で可能にし、効率アップに大きく貢献。

「ユニック」「UNIC」は  
古河機械金属  
株式会社の  
登録商標です。

← ユニック事業へ



## 50%に迫るシフト。街で 目にする赤いクレーン

トラック搭載型クレーンの代名詞ともなったユニック。街で目にする機会も多く、一般にも広く認知され、親しまれています。低燃費、CO2削減の実現で、省エネ大賞を※受賞。作業時の騒音も大幅に低減しています。※「Uican ECO」(中・大型トラック  
架装用)

## 連動ラジコンで 効率アップ

これまで難しいとされた“ラジコンによるなめらか連動操作”を、誰でも簡単に行えるようにした連動ラジコン。時代の要請に合わせた製品開発で、荷役作業の効率化、省力化、安全性向上に貢献しています。



これも  
古河!電線・電子材料に。  
産業に欠かせない  
銅を安定供給

## 電気銅



導電性に優れ、合金用途も広く、  
電線や硬貨など身近で活躍。

## 亜酸化銅

フジツボなどの付着を防止  
する船底塗料用防汚剤とし  
て使用。



古河・オートクランプ式  
自熔製錬技術は国内外で、  
エネルギー効率アップと  
環境負荷低減に貢献。

原料鉱石を輸入、  
委託製錬で適正供給

銅山経営という当社の発祥につながり、  
世界トップレベルの銅製錬技術を生み  
出した金属事業。銅は、電線をはじめ  
電子部品や加工品など、幅広い用途  
で産業に欠かせない基礎材料です。現  
在は原料である鉱石を海外から買い  
入れ、出資先での委託製錬により安  
定供給を実現しています。

船底の塗料用防汚剤  
として国内トップシェア

国内で高いシェアを占めるのが亜酸化  
銅。船底塗料用防汚剤として用いら  
れ、近年では、海洋汚染防止に対応す  
る製品も開発されています。



金属事業へ



化成品事業へ



これも  
古河!

# 携帯電話 高速無線LANを支える キーテクノロジー

## 高純度金属ヒ素

1960年から研究開発をスタート。  
国内初の純度99.999995%を実現。



LED…発光ダイオード  
LD…レーザーダイオード

## 携帯電話や

## LED信号機などに

高純度金属ヒ素は通信機器の進化を支えるガリウムヒ素半導体の原料となります。ガリウムヒ素半導体は従来の半導体に比べ、高速に作動し、低ノイズ・低消費電力などの特長を持ち、携帯電話、高速無線LANのキーパーツに使用されています。また、信号機などの赤色LED、DVDプレイヤーのLDにも用いられています。

## 世界トップシェア

当社は高純度金属ヒ素の国内唯一のメーカーであり、そのシェアは世界トップを誇ります。



電子材料事業へ