



Iron and Steel Sector

- Iron and Steel Products :** Wire rods, Bars, Plates, Hot-rolled sheets, Cold-rolled sheets, Electroalvanized sheets, Hot dip galvanized sheets, Painted sheets, Deformed bars, Pig iron
- Steel Castings and forgings :** Marine parts (Crankshafts, Engine parts, Shafts, Ship hull parts), Industrial machinery parts (Forgings for molds, Rolls, Bridge parts, Pressure vessels)
- Titanium Products :** Parts for jet engines and airframes (Forgings, Ring rolling products), Coils, Sheets, Foils, Plates, Wire rods, Welded tubes, Titanium alloys for high strength applications, corrosion resistant applications and cold forging applications, Titanium alloys for motorbikes and automobiles exhaust systems, golf club heads, architecture and medical appliances
- Steel Powders :** Atomized steel powders for Sintered parts, Soft magnetic components, Soil and ground water remediation, Handwarmers, Deoxidizers, Metal injection moldings
- Independent Power Producer :** Wholesale power supply

Welding Company

- Welding Consumables :** Covered welding electrodes, flux-cored and solid welding wire for semi-automatic welding, solid wire and fluxes for submerged arc welding, TIG welding rods, backing materials
- Welding Systems :** Robot systems for welding steel columns, welding robot systems for construction machine, offline teaching systems, other welding robots, power sources
- High Functional Materials :** Filters for deodorization, dehumidification, ozone decomposition, toxic gas absorption, and oil mist elimination; equipments for deodorization, dehumidification
- General :** Testing, analysis, inspection, and commissioned research; educational guidance; consulting; maintenance and inspection of industrial robots, power sources, and machinery

Aluminum and Copper Company

- Aluminum and Aluminum Alloy Products :** Sheets, strips, plates, foils, shapes, bars, tubes, forgings, castings
- Aluminum Secondary Products :** Blank and substrates for computer memory disks, pre-coated materials
- Aluminum Fabricated Products :** Construction materials, electronics and OA equipment drums, automotive parts, heat exchanger parts
- Copper and Copper Alloy Products :** Sheets, strips, tubes, pipes
- Copper Secondary Products :** Conductivity pipes, inner grooved tubes for air conditioners, Lead frames
- Magnesium castings :** Sand mold castings

Machinery and Engineering Company

- Tire and Rubber Machinery :** Batch mixers, twin-screw extruders, tire curing presses, tire testing machines ,tire & rubber plant
- Plastic Process Machinery :** Large-capacity mixing / pelletizing systems, compounding units, twin-screw extruders, optical fiber processing equipment, wire-coating equipment, injection-molding machines
- Advanced Products :** Surface modification system (AIP, UBMS), inspection and analysis systems(high-resolution RBS system)
- Compressor :** Screw compressors, centrifugal compressors, reciprocating compressors, refrigeration compressors, heat pump, radial turbine, standard compressors, UPS, micro steam energy generator, ozonized-water equipment
- Material Forming Machinery :** Bar & wire rod rolling mills, blooming & billeting mills, strip rolling mills, automatic flatness control systems, continuous casting equipment, hot isostatic presses, cold isostatic presses, various high pressure machinery, metal press machines
- Energy :** Aluminum brazed plate fin heat exchanger(ALEX), LNG vaporizers(Open rack vaporizers, Intermediate fluid vaporizer, Hot water vaporizer, Cold water vaporizer, Air-fin vaporizer), Pressure vessels, Aerospace ground testing equipment,
- Nuclear :** Nuclear plants(radioactive waste processing/disposal), Advanced nuclear equipment,Spent fuel storage and transport packaging, Power reactor/Reprocessing plant components, Fuel channels
- Construction Sabo and disaster prevention products :** Steel grid sabo dams, Flaring shaped seawalls, Cable construction work, Acoustic & vibration absorption systems
- Advanced Urban Transit Systems :** Automated guideway transit AGT, SKYRAIL, Guideway Bus, Platform screen door (PSD), Wireless monitoring, KOBELCO Automatic Train Control System, Floating conveyer system
- Urban Information Systems :** Environment monitoring systems, environment information systems

Iron Unit Division

- Direct reduction plants, Steel mill waste processing plants, Iron ore beneficiation plants, Pellet plants

CWD Projects Dept.

- Chemical weapon destruction(Consulting, search and recovery, Transportation, Storage, Chemical analysis, Monitoring, Safety management, CWD plant construction and operation), Detoxification of soil and other materials contaminated with chemical agents, Destruction of explosive ordnance and persistent toxic substances

編集後記

<オンリーワン/ナンバーワン製品・技術～機械・プロセス編～を終えて>
*当社グループでは、素材系と機械系の幅広い技術を融合させて、顧客の価値向上に資する、特長あるオンリーワン製品を生み出す努力を行ってきました。特に、2006年度からスタートした中期経営計画では、オンリーワン製品の拡充を経営方針の中核に据え、グループ丸となった活動の結果、2008年度末には当該製品の総売上に占める比率は40%に達しました。そこで、前号(材料編)と本号(機械/プロセス編)でこれら特長ある製品・技術を紹介させて頂くこととしました。
*本号では、特長のある産業機械として、スクリュウ圧縮機、高圧装置、真空成膜装置、圧延機、樹脂機械、小形蒸気発電装置、タイヤ・ゴム機械など幅広く紹介しました。
*また、環境・資源関連製品として、鋼製砂防製品とフレア型護岸を取り上げ、さらに、次世代製鉄法として注目を浴び

ている、石炭ベースの新製鉄法についても紙面を割きました。
*溶接関連製品では、前号で取り上げた溶接材料に続き、高機能アーク溶接ロボットを紹介しました。
*いずれの製品も、はやくから他社に先駆けて開発を開始し、性能、安定性、コストの面において、多くの顧客の支持を得て、オンリーワン製品に育ったものです。
*これら製品は、素材系と機械系の技術融合から生み出されたものが多く、素材関連と機械関連の両事業を軸とする当社の経営の特長が、色濃く反映されたものとなっています。
*今後も当社グループでは、「ものづくり力の強化」を連綿と続け、顧客の価値向上につながるオンリーワン製品を創出していく活動を続けてまいります。
*本号が、このような当社の姿勢を理解していただければ幸いです。
(中川知和)

次号予告

<圧縮機特集>
*当社は圧縮機の総合メーカーとして、往復動圧縮機を始めとして、スクリュウ圧縮機、ターボ圧縮機を世の中に送り出してきました。その間、その中のニーズが大きく変化し、その時代に即した圧縮機を開発してきました。近年では、環境・エネルギー・CO₂排出問題が大きくクローズアップされ、余剰エネルギーの利用、圧縮機の高効率化が要求されています。
*それらの要求に対し、スクリュウ圧縮機では、ガスタービン燃料用ブースタにおいてガスタービンの高効率化のため高圧化が要求され、世界最高圧力の高圧圧縮機、また、大容量が処理できる世界最大の無給油式圧縮機を開発しました。また、汎用分野では、余剰水蒸気を有効活用するため、水蒸気の圧縮機、膨張機を開発し、いままです捨てられていた水蒸気

を再利用しております。
*ターボ圧縮機においては、増速機内蔵型圧縮機を中心に新型インペラなどの開発により高効率化を進め、ガス用途への用途拡大を図っています。また、余剰エネルギーを有効活用するため、ラジアルタービンのシリーズ化を進めております。往復動圧縮機分野では、解析技術の向上により、大形プロセス用途やLNGボイルオフガス用途の一層の拡大を図るとともに、省エネに貢献できる容量調整装置も開発、商品化を行っています。
*次号では、「圧縮機特集号」として、当社圧縮機の最新の技術動向、新商品の紹介をさせていただきます。ユーザおよび関係各分野の方々のお役に立てられれば幸いです。
(吉村省二)

編集委員

委員長	関 勇 一
副委員長	中川知和
委員	井上憲一
	大井敬一
	鹿嶋正人
	清水弘之
	神保 淳
	西川恒明
	橋村 徹
	前田恭志
	森川裕文
	吉村省二
	<五十音順>
本号特集編集委員	中川知和

R&D / 神戸製鋼技報

第59巻・第2号(通巻第222号)

2009年8月21日発行
年3回(4, 8, 12の各月)発行
非売品 <禁無断転載>
発行人 関 勇一

発行所 株式会社 神戸製鋼所
秘書広報部
〒651-8585
神戸市中央区脇浜町2丁目10-26
(神鋼ビル)

印刷所 福田印刷工業株式会社
〒658-0026
神戸市東灘区魚崎西町4丁目
6番3号

お問合わせ先 神鋼リサーチ株式会社
R&D 神戸製鋼技報事務局
〒651-2271
神戸市西区高塚台1丁目5-5
(株)神戸製鋼所内
FAX(078)992-5588
rd-office@kobelco.com

2009年8月21日

各 位

（株）神戸製鋼所
秘書広報部

「R & D神戸製鋼技報 Vol 59 ,No 2」お届けの件

拝啓、時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

また平素は、格別のご高配を賜り厚くお礼申し上げます。

このたび、「R & D神戸製鋼技報 Vol 59 ,No 2」を発行致しましたので、ご参考になれば幸いと存じお届け致します。

なお、ご住所・宛先名称などの訂正・変更がございましたら、下記変更届けに必要な事項をご記入のうえ、FAXにてご連絡いただきますようお願い申し上げます。

敬 具

神鋼リサーチ株式会社
R&D神戸製鋼技報事務局 行
FAX 078 - 992 - 5588
rd-office@kobelco.com

変 更 届

	変 更 前	変 更 後
貴社名		
ご所属		
ご住所	〒	〒
宛名シール 番号	No. _____（封筒の宛名シール右下の番号をご記入下さい）	
備 考		
本紙記入者	お名前：	TEL：