



Iron & Steel Business

- Iron and Steel Products :** Wire rods, Bars, Plates, Hot-rolled sheets, Cold-rolled sheets, Electro-galvanized sheets, Hot dip galvanized sheets, Painted sheets, Deformed bars, Pig iron
- Steel Castings and forgings :** Marine parts (Crankshafts, Engine components, Shafting, Ship hull parts), Industrial machinery parts (Forgings for molds, Rolls, Bridge parts, Forgings for pressure vessel), Nuclear parts
- 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 heat transfer 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 Business

- 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, other welding robot systems, offline teaching systems, other welding robots, power sources
- High Functional Materials :** Filters for deodorization, ozone decomposition, toxic gas absorption
- General :** Testing, analysis, inspection, and commissioned research; educational guidance; consulting; maintenance and inspection of industrial robots, power sources, and machinery

Aluminum & Copper Business

- Aluminum and Aluminum Alloy Products :** Sheets, strips, plates, 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, chamber, electrode parts
- Copper and Copper Alloys :** Sheets, strips, tubes, pipes
- Copper Secondary Products :** Conductivity pipes, inner grooved tubes for air conditioners, Lead frames
- Magnesium castings : Sand mold castings**

Machinery Business

- 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, micro steam energy generator
- 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,

Engineering Business

- New Iron · Coal and Energy :** Direct reduction plants, Pelletizing plants, Steel mill waste processing plants, New ironmaking plants (ITmk3, FASTMELT), Iron ore beneficiation plants, Upgraded brown coal
- Nuclear · CWD :** Nuclear plants (radioactive waste processing/disposal), Advanced nuclear equipment, Spent fuel storage and transport packaging, Power reactor/Reprocessing plant components, Fuel channels
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, Contaminated site remediation projects
- Steel Structure · Sabo :** Sabo and Disaster Prevention Products (Steel grid sabo dams, Flaring shaped seawalls), Cable construction work, Acoustic & vibration absorption systems
- Urban Systems :** Urban transit system (Mass rapid transit system, Automated guideway transit system, SKYRAIL, Guideway bus), Platform screen door (PSD), Train stopping place detection equipment, Clearance envelope measurement equipment, Wireless monitoring, Automatic train control system, Private finance initiative (PFI) business, Medical information system

編集後記

＜特集：インフラ系～安全・安心を求めて～＞

*本号では、インフラ関連製品として、当社の長がよく発揮されているものを紹介しました。

*製品の分野は、材料系とエンジニアリング系に大別され、多くは当社独自の要素技術を織り込んだものとなっています。

*材料系では、ロングライフ塗装用鋼板、疲労き裂進展抑制技術、重金属浄化用鉄粉など、鋼構造物の長寿命化や環境浄化への貢献を目的とした製品群、エンジニアリング系では、フレア護岸やグリッドネット、アルミ微細多孔吸音板などの自然災害への対応や低騒音化を目的としたものを取り上げました。

*さらに、シミュレーションを活用した設計・施工技術の高度化についても触れました。フレア護岸の越波予測や、吊橋主ケーブルへの送気シミュレーションなどです。インフラ関連製品は、長期にわたる使用が前提となる場合が多く、この

ようなソフト面の技術も活用して製品の信頼性確保に努めています。

*最近の社会資本にかかわる課題は、複雑かつ高度化しており、製品に多様な技術の融合が求められています。その点で、当社は、長年にわたる材料分野と機械分野の技術蓄積があり、この要求に応え得る体勢を整えていると言えます。

*社会の安全・安心に対する関心がより一層高まる中、今後も技術開発を引続き実施し、信頼性が高く安価なインフラ関連製品・技術を提案して行きたいと考えています。

*本号の企画・編集にあたっては、技術がどのような形で社会に役立っているかを、できるだけ分かりやすく説明することを念頭に置きましたが、その意図が伝わっていただければ幸いです。最後になりますが、関係各位のますますのご指導、ご鞭撻をお願いいたします。

(中川知和)

次号予告

＜特集：電子・電気／機能性材料および装置＞

*エレクトロニクスは当社グループの柱をつくる技術分野の一つであり、将来に向けて研究開発を加速している分野でもあります。この度、昨今の、エレクトロニクス製品市場における、例えば次世代自動車技術の柱ともなるパワエレ時代にも要求される、当社の電子・電気および機能性材料の製品技術の特集することになりました。

*今、様々な分野で、エレクトロニクス製品が実現されている一方、それを支える、設計技術、材料技術、評価技術、生産技術、およびその製造や検査に関わる装置、また品質管理に必要な分析技術などがさらに重要な時代となってきています。本特集号では、その分野を支える、当社の特徴ある製品および技術の最新状況について紹介する予定です。

*例えば、材料分野では、当社の主力材料の鉄粉、アルミニウム、銅、チタン合金の最近の技術動向について紹介します。

鉄粉の磁性材料分野の他、アルミニウムやチタン分野では、今後拡大する環境対策車にも活用される電池部材など、今後の需要が期待されています。銅系の電子材料では、パワー半導体分野でのさらなる機能向上を目指した開発がなされています。

*また、エレクトロニクスの柱である半導体製造関連技術では、ターゲット材料、半導体製造関連装置から評価装置まで、当社の製品は深く関わり、新しいニーズに対して開発が加速されています。

*エレクトロニクス技術分野は、これからの日本の産業の根底を支える柱の一つであり続けることは言うまでもなく、国としても将来の戦略分野と位置付けています。当社グループにおいてもオンリーワン製品の基盤となっていると言っても過言ではありません。まず、次号が、このような当社グループの取り組みをご理解いただく一助になれば幸いです。

(井上憲一、相浦 直)

＜編集委員＞

委員長	杉崎康昭
副委員長	中川知和
委員	相浦直一
	井上憲一
	清水弘之
	中島悟博
	福中恒博
	藤綱宣之
	前田恭志
	三村毅
	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65巻・第1号（通巻第234号）

2015年4月14日発行

年2回（4月、8月）発行

非売品 <禁無断転載>

発行人 杉崎 康昭

発行所 株式会社 神戸製鋼所
秘書広報部
〒651-8585
神戸市中央区脇浜海岸通
2丁目2番4号

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

2015年 4月14日

各 位

(株)神戸製鋼所
秘書広報部

「R & D神戸製鋼技報 Vol.65, No.1」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.65, No.1」を発行しましたのでお届け致します。
ご笑納のうえご高覧いただきましたら幸甚です。

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あるいはE-mail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：