

編集後記

< アルミ・銅特集の編集を終えて >
* アルミ・銅事業では、自動車、IT 分野の技術開発力強化に力を入れており、これまでも同分野の特集号 { 自動車車体用材料 (Vol.58 No.3), 素形材 (Vol.55 No.3), 電子・電気材料 / 機能性材料 (Vol.54 No.1) など } で、その内容を紹介してきました。しかしながら当社のアルミ・銅事業を一望して、その技術開発をまとめたような特集号は、これまでの神戸製鋼技報の中ではありませんでした。
* いっぽうアルミ・銅材料は、電子電気機器、輸送機、エネルギー機器、容器、建設機材などに広く使われています。その多様な用途を支える技術開発も、材料技術、生産技術、表面処理などの機能向上技術、加工技術、構造技術など広い分野にわたります。板、条、形材などの素材の提供だけでなく、熱交換器用の銅管などは、その内面形状による伝熱性能の向上が重要な課題であるように、素材に新たな付加価値をつけることを生み出す技術開発も重要な地位を占めています。
* また別の角度から技術開発を眺めると、直接製品や工場の生産プロセスに役立てられる技術開発から、それら技術の基盤を支える基礎技術があります。本号

でも、その基礎技術の一端は紹介できたのではないかと感じています。やはり基盤を支える基礎技術が、深くしっかりしていることが、最終的に事業に実用化される技術をいかに差別化できるものになるかにつながると考えます。

* 世の中の動き、ニーズ、取巻く環境は、想像以上に変化が大きいとあらためて感じる今日この頃です。このような外的要因に対して新たな対象への応用技術開発は臨機応変に対応し、それを支える基盤技術開発はしっかりした中期的な計画の元で運営し、両者の有機的な連携が、オンリーワン製品を生み出す源泉になると信じています。

* 本号では、事業分野をできるだけ広くカバーし、技術分野もなるべく偏らないように配慮したつもりですが、十分に紹介できていない点のあることは、ご容赦いただきたく存じます。少しでも当社アルミ・銅分野の技術開発へのご理解を深めていただければ、幸いと思っております。またどのような内容でも忌憚なきご意見が伺えれば、今後の活動の参考にさせていただきます。

(箕浦忠行)

次号予告

< オンリーワン / ナンバーワン製品・技術 ~ 材料編 ~ >
* 当社は 1905 年の創業以来、材料と機械の両分野において、オンリーワン / ナンバーワンと世に認められる特徴ある製品・技術を数多く創出してきました。「技術立社」の精神は今も引継がれ、2006 年度から 2008 年度の当社 3 ヶ年中期計画においても、新規製品・技術の開発を中心に課題に据え、鋭意取り組んで参りました。このたび中期計画最終年に当り、次号ではその成果をご紹介します。主な記事は以下の通りです。
* 鉄鋼分野：1) 自動車ボディ骨格およびシート部品用の冷延 980MPa 級高成形性ハイテン鋼板、2) 電磁波を機器内部で減衰させる電磁波減衰鋼板、3) 自動車の小型・低燃費化に寄与度の高いエンジン弁ばね軽量化のための高強度弁ばね用鋼、4) 自動車用電磁部品の大型化・高電磁力化に対応した高強度軟磁性材料、5) 低 C 多方位ベイナイト組織を有する船舶向け高 HAZ 靱性厚鋼板、6) 船舶用ディーゼル機関の高出力化・コンパクト化に対応した高疲労強度クランク軸材

料、7) バインダフリーの黒鉛偏析防止鉄粉、8) 船舶・海洋構造物の分野で用途が拡大する高品質・高信頼性フラックス入り溶接ワイヤ

* 非鉄材料分野：1) 航空機機体部品への適用が期待される熱間鍛造性に優れた高強度チタン合金、2) 高成形性自動車用アルミニウム合金板材、3) 付着汚染物質に対する自浄性能に優れた表面処理アルミニウムフィン材料、4) 最近注目されている車載半導体分野向けリードフレーム銅合金板条材

* 材料開発を支える基盤技術：1) 凝固組織の予測など最新の鑄造凝固シミュレーション技術、2) 製品寸法予測のみならず内部組織などミクロスケールの予測も行える塑性加工シミュレーション技術、3) 高強度懸架ばね鋼など独自製品の核技術となる生成さび制御による耐食材料設計技術

* 次号では、材料系の技術を中心にご紹介し、機械系に関しては次々号といたします。本誌を通じて、当社の特徴ある技術をご理解いただければ幸いです。

(中川知和)

編集委員

委員長	川田 豊
副委員長	中川 知和
委員	井上 憲一
	茨木 信彦
	大井 敬一
	神保 淳典
	中山 武典
	西川 恒明
	西山 繁樹
	箕浦 忠行
	森川 裕文
	吉村 省二
	<五十音順>
本号特集編集委員	箕浦 忠行

R&D / 神戸製鋼技報

第 58 巻・第 3 号 (通巻第 220 号)

2008 年 12 月 16 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 川田 豊

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
〒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



主要製品一覧

- 鉄鋼部門**
- 鋼** 材：線材，棒鋼，厚板，熱延鋼板，冷延鋼板，電気亜鉛めっき鋼板，溶融亜鉛めっき鋼板，塗装鋼板，異形棒鋼「デーコン」・「ネジコン」，銑鉄
- 鑄 鍛 鋼**：船用部品〔クランクシャフト，機関部品，軸系，船体部品〕，産業機械部品〔型用鋼，ロール，橋梁部品，圧力容器ほか〕
- チ タ ン**：航空機エンジン・機体用部品〔鍛造品，リング圧延品〕，薄板〔コイル，シート〕，箔，厚板，線材，溶接管，各種チタン材〔高強度用，耐食用，成型用，自動車マフラー用，ゴルフクラブヘッド用，眼鏡用，冷間鍛造用，建材用，医療材料用〕
- 鉄 粉**：粉末冶金用鉄粉，圧粉磁芯用磁性鉄粉，土壌・地下水浄化用鉄粉，カイロ用鉄粉，脱酸素材用鉄粉，金属射出成形用微粉末
- 電 力**：電力卸供給，熱供給
- 溶接カンパニー**
- 溶接材料**：被覆アーク溶接棒，半自動溶接用フラックス入りワイヤ及びソリッドワイヤ，サブマージアーク溶接用ソリッドワイヤ及びフラックス，ティグ溶接棒，溶接用裏当材
- 溶接システム**：鉄骨溶接ロボットシステム，建設機械溶接ロボットシステム，そのほか溶接ロボットシステム，オフラインティーチングシステム，溶接ロボット，溶接電源
- 高機能材**：脱臭・除湿・オゾン分解・有毒ガス除去，油煙除去など用高機能フィルタ，脱臭・除湿回収装置
- 全 般**：試験・分析・検査・受託研究，教育指導，コンサルティング業務，産業ロボット・電源・機器の保守点検
- アルミ・銅カンパニー**
- アルミニウム板**：自動車パネル材，缶材，ディスク材，一般材，箔
- アルミニウム押出材・加工品**：アルミニウム形材，管，棒，加工品〔自動車用部材，OA 機器用部材〕
- アルミニウム・マグネシウム鑄鍛造品**：アルミニウム鍛造品〔自動車，鉄道車両，航空機用部品〕，鑄造品〔航空機用部品他〕，機械加工品〔半導体・液晶製造装置部品〕
- 銅板・条**：半導体用リードフレーム材・リードフレーム，端子・コネクタ材
- 銅 管**：エアコン用銅管，建築・給湯用銅管，銅合金管
- 機械エンジニアリングカンパニー**
- タイヤ・ゴム機械**：パッチ式ミキサ，ゴム二軸押出機，タイヤ加硫機，タイヤ試験機，タイヤ・ゴムプラント
- 樹脂機械**：大型混練造粒装置，連続混練押出機，二軸混練押出機，成形機，光ファイバ関連製造装置，電線被覆装置
- 高機能商品**：真空成膜・表面改質装置〔AIP，UBMS〕，検査・分析評価装置〔高分解能 RBS 分析装置〕
- 圧 縮 機**：スクリュ・遠心・往復圧縮機，スクリュ冷凍機，ヒートポンプ，ラジアルタービン，汎用圧縮機，無停電電源装置，スクリュ式小型蒸気発電機，オゾン水生成装置
- 素材成型機械**：棒鋼線材圧延機，分塊圧延機，板圧延機，形状制御装置，連続鑄造装置，等圧加圧装置（HIP・CIP），各種高圧関連装置，金属プレス
- エネルギー**：アルミニウム熱交換器（ALEX），LNG 気化器（ORV，中間媒体式，空温式，温水式，冷水式），圧力容器，航空宇宙地上試験設備
- 原 子 力**：原子力関連プラント（放射性廃棄物処理・処分），原子力先端設備，原子炉・再処理機器，使用済燃料輸送・貯蔵容器，燃料チャネル，濃縮ボロン製品
- 鋼構造物**：砂防・防災製品〔鋼製堰堤，フレア護岸〕，ケーブル製作架設工事，防音・防振システム
- 都市・交通システム**：新交通システム〔ゴムタイヤ式中量軌道システム AGT，スカイレール，ガイドウェイバス，短距離システム〕，プラットホームドア，無線モニタリング，無人運転システム，PFI 型事業，浮遊式連続埋立設備
- 都市情報システム**：環境監視システム，環境情報システムなど
- 新鉄源プロジェクト本部**
- 直接還元鉄プラント，製鉄ダスト処理プラント，ペレットプラント，選鉱プラント**
- CWD プロジェクト部**
- 化学兵器処理に関するコンサルティング・探査・回収・運搬・保管・化学分析・モニタリング・安全管理・無害化処理施設建設／運営**
- 化学剤により汚染された土壌その他の無害化施設建設及び無害化業務**
- 爆発性物質・難分解性毒性物質の処理施設建設及び処理業務**

2008年12月16日

各 位

(株)神戸製鋼所
秘書広報部

「R & D神戸製鋼技報 Vol 58 ,No 3」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 58 ,No 3」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。

またその際には、封筒の宛名シール右下部に記載されております整理No.も併せてご記入ください。

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

整理No. _____ (封筒の宛名シール右下の整理 No. をご記入下さい)

	変 更 前	変 更 後
貴社名		
ご所属		
ご住所	〒	〒
備 考		
本紙記入者	お名前 :	TEL :