

編集後記

<特集の編集を終えて>

*自動車並びに自動車を取巻く産業界は、その快適性、運動性能の向上に対する技術開発とともに、地球環境問題改善、安全性向上に対する取組みの強化が求められています。これを達成するためには、強度が高く、加工しやすい、なおかつ接合も容易、といった多様な性能を兼ね備える高い付加価値をもった製品を開発することが必要となっています。

*当社は、素材メーカーとして鉄鋼、チタン、アルミ・銅、溶接材料などの部門を有しており、上記の課題達成に貢献できる材料を提供する責務があると認識しており、需要家のニーズに対し、ダイレクトに役立つ技術は何かを常に意識しながら新しい材料の開発に鋭意取り組んでいます。

*今回、当社が重要戦略項目の一つとして掲げている自動車軽量化技術におい

て、その中核をなす自動車用材料について特集号を発刊することになりました。編集にあたっては、軽量化と安全性の向上というキーワードに対し、その中心となる鉄鋼材料、アルミニウム材料の製品の紹介、並びにその加工技術、成形シミュレーション、溶接などの利用技術に関する成果を紹介いたしました。

*21世紀における自動車が今後直面する課題に対し、これを解決するためには更なる高機能材料、及び利用技術の開発が必要と考えております。軽量化による地球温暖化対策、安全性向上のための車体の高剛性化に寄与できる製品を提供できるよう努力していく所存であります。

*今回報告しました内容が需要家の理解が得られるものであったか、テーマ設定が妥当であったかなど、各位のご意見を頂ければ幸いに思います。

(小宮幸久)

次号予告

<鋼構造・合成構造特集>

*我が国の公共工事分野では、コスト縮減が最大の課題であり、バブル経済の崩壊以降、とみに、この要求が強くなっています。

*一方、鋼橋界では、これまでの仕様規定型から性能規定型に移行する方向で検討が進められており、平成14年3月改訂の道路橋仕方書では、性能規定型の技術基準の作成を目指していくことが明確に謳われました。性能規定型の時代は、受注者の技術力が最大限に求められる時代です。なぜなら、発注者は性能仕様のみを提示するにとどまり、受注者が設計・製作・施工ののち、性能テストあるいは保証テストを実施して、性能保証を自ら行わなければならないからです。

*このような状況下、コスト面と性能面とを同時に満足する新技術の開発が不可欠であり、しかも、これまでのメタル屋、コンクリート屋といった領域意識を払拭してかからなければなりません。

*次号の鋼構造・合成構造特集号では、鋼構造分野における当社のここ数年間の技術開発内容について、合成構造を含めて報告する予定です。具体的には、ケーブルトラス橋、上下部剛結橋、合成床版、橋梁補強工法、オープングレーチングを用いた軽量橋梁、橋梁制振技術、海岸・海浜耐候性鋼材使用橋梁、フレア護岸(低天端非越波型護岸)、鋼製人工リーフ、透過型砂防堰堤、リングネット式砂防堰堤、鉄道・道路向け防音技術です。また、韓国ヨンジョン大橋でのケーブル架設指導の事例についても紹介します。この橋は、3次元サグケーブルを有するユニークな自旋式吊橋です。

*かつて1999年9月に、橋梁・土木特集号を発刊し、主として阪神大地震以降4年間の当社の技術開発状況について報告しましたが、次号はこの続編とも呼べる内容の特集号です。両号を読み比べていただければ幸いに存じます。

(杉井謙一)

編集委員

委員長	佐藤 廣 士
副委員長	吉川 克 之
委員	泉 博 二
	江藤 武比古
	於 久 英 一
	上 窪 文 生
	小 宮 幸 久
	神 保 淳 一
	杉 井 謙 一
	中 川 知 和
	松 下 行 伸
	結 城 滋
	<五十音順>
本号特集編集委員	小 宮 幸 久

R&D / 神戸製鋼技報

第52巻・第3号(通巻第202号)

2002年12月1日発行

非売品 <禁無断転載>

発行人 佐藤 廣士

発行所 株式会社 神戸製鋼所
コミュニケーションセンター
〒651-8585
神戸市中央区脇浜町2丁目10-26
(神鋼ビル)

<http://www.kobelco.co.jp>

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
TEL(078)992-9764
FAX(078)992-9790
m-tomita@rd.kcril.kobelco.co.jp



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〕，電機部品〔水車軸，タービンブレード，ケーシングほか〕，産業機械部品〔型用鋼，ロール，橋梁部品，遠心鑄鋼管，圧力容器ほか〕，粉末成型品〔粉末ハイス，HIP シリンダほか〕
チ タ ン：航空機部品用素材，熱交換器用素材，建材，ゴルフドライバ用素材，バイクマフラ用素材，腕時計用素材，IT 関連用素材
鉄 粉：粉末冶金用鉄粉，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：鉄骨溶接口ポットシステム，橋梁溶接口ポットシステム，そのほか溶接口ポットシステム，オフラインティーチングシステム，溶接口ポット，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・溶剤回収装置
- アルミ・銅カンパニー** アルミ：アルミ及びアルミ合金の板・条・押出品〔管・棒・形〕，アルミ・マグネ鑄鍛造品，軽圧二次製品，コンピュータ磁気ディスク基板
伸銅品：銅および銅合金の板・条，銅管，リードフレーム
- 都市環境・エンジニアリングカンパニー** 環境分野：下水・汚泥処理プラント，都市ごみ処理プラント，産業廃棄物焼却プラント，廃家電処理プラント
建設分野：橋梁，鋼製堰堤，港湾構造物，ケーブル架設工事，裏面吸音板，防音システム，新交通システム，短距離輸送交通システム，連続土工システム，浚渫土脱水システム
エネルギー分野：空気分離装置，アルミプレートフィン熱交換器，厚肉圧力容器，ボールバルブ，LNG 気化器，LNG 配管設備，LNG 冷熱利用設備，LNG 基地エンジニアリング，地域エネルギー供給システム，コージェネレーション設備，太陽光発電システム
原子力関連分野：使用済み核燃料の輸送・貯蔵容器（キャスク），燃料チャネル，放射性廃棄物処理・処分設備
製鉄・産機分野：新製鉄法（ミドレックス法・ファストメット法，ITmk3），ペレットプラント，セメントプラント
圧延分野：条鋼圧延設備，高品位箔製造用ミル，FI（形状検出システム），AFI（形状制御システム）
先端技術分野：航空宇宙関連試験設備，放射光等ビームライン，ヘリウム液化冷凍設備
- 機械カンパニー** 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，光ファイバ関連製造装置，電線被覆装置，成形機
高機能商品：等方圧加圧装置〔HIP，CIP〕，真空成膜・表面改質装置〔AIP，UBM〕，検査・分析評価装置，無停電電源装置
破碎機：破碎機，粉碎機，供給機・選別機，碎石プラント，移動式破碎設備，製砂システム，濁水ケーキ処理設備，建設残土処理設備，重金属固化設備
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，汎用圧縮機
- 不動産カンパニー** 不動産分譲・賃貸・仲介・リニューアル
ビルマネジメント
- 情報通信・医療材料関連** 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〕，組込みシステム向けソフトウェア〔各種ミドルウェア，RapidPlus など〕，半導体オーディオ〔Solid Audio 対応プレーヤ〕，セメントタイプ人工股関節，セメントレスタイプ人工股関節，大腿骨頸部骨折用人工骨頭，再置換用人工股関節，腫瘍用カスタムメイド人工股関節，人工膝関節，角度可変型ヒップスクリュ