



## 主要製品一覧

- 鉄鋼事業部門 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  
 鋼 材：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〕，原子力部品  
 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，伝熱用，自動車マフラー用，ゴルフクラブヘッド用，眼鏡用，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
  
- 溶接事業部門 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およびソリッドワイヤ，サブマージアーク溶接用ソリッドワイヤおよびフラックス，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・オゾン分解・有毒ガス除去  
 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・銅事業部門 アルミニウム板：飲料缶用アルミ板，熱交換器用アルミ板，自動車用アルミ板，磁気ディスク用アルミ基板，一般材  
 アルミニウム押出材・加工品：形材，管，棒，加工品〔自動車・輸送機用部材，OA機器用部材，建材，建設用資材〕  
 アルミニウム合金およびマグネシウム合金鋳鍛造品：アルミ鍛造品〔航空機用部品，自動車用部品，鉄道用部品ほか〕，鋳造品〔航空機用部品など〕，機械加工品〔半導体・液晶製造装置部品〕  
 銅板・条：半導体用伸銅板条，自動車端子用伸銅板条，リードフレーム  
 銅 管：空調用銅管，給湯用銅管，復水管，一般銅管
  
- 機械事業部門 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，スクリュ式小型蒸気発電機  
 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，連続鋳造装置，等方圧加圧装置（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
  
- エンジニアリング事業部門 新鉄源・石炭エネルギー：直接還元鉄プラント，ペレットプラント，製鉄ダスト処理プラント，新製鉄プラント（ITmk3，FASTMELT），選鉱プラント，改質褐炭（脱水炭）製造  
 原子力・CWD：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，燃料チャンネル，濃縮ボロン製品  
 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および運営業務  
 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  
 汚染された地域の環境回復業務  
 鉄構・砂防：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，スカイレール，ガイドウェイバス〕，駅ホームドア，列車停止位置検知装置，建築限界測定装置（JKシリーズ），無線モニタリング，無人運転システム，PFI型事業，医療情報システム

## 編集後記

### <特集：自動車軽量化>

\*本特集号では、前半に自動車素材事業の海外展開の状況や製品動向の記事を集め、自動車産業のグローバル化に応じた当社ビジネス戦略の一環をご紹介します。後半では自動車軽量化・高機能化に資する材料技術や、各種適用技術の話題をご紹介します。そこでは自動車技術の急速な変化を素材の面から支えるべく、当社技術陣の様々な切り口からの取り組みを見ていただけるものと思います。

\*当社には鉄鋼、アルミ・銅、溶接など様々な事業分野を有する特長があり、そ

れらの融合による自動車の一層の高機能化を目指しております。こうした当社ならではのアプローチの一端も、本特集号で見ていただければと存じます。

\*巻頭言にも書かれておりますとおり、自動車産業は100年に一度の変革期を迎えているといわれております。当然ながら、自動車素材に求められる要求も急速に変化していくものと思われま。その変化に臆することなく、果敢に技術革新に取り組み、引き続き自動車産業を素材面から支えていく所存であります。どうかご期待ください。

(小西晴之)

## 次号予告

### <特集：鉄鋼生産技術>

\*我が国の鉄鋼業を取り巻く環境は、国内消費の伸び悩み、世界的な粗鋼生産量の増大に伴う供給過多、原料事情の悪化など、厳しさを増しています。そうしたなかで、グローバルな競争力を維持・拡大していくためには、お客様に満足いただける、魅力を感じていただける製品を、高効率、高歩留り、低環境負荷にて製造し、かつ安定供給し続ける力が必要と考えます。このため、それらを支える生産技術やものづくり力の重要性はますます高まっています。

\*当社は、現中期計画(2016~2020年度)における競争力強化策の一環として、半世紀以上の歴史を誇ってきた神戸製鉄所の上工程(高炉~連続铸造)を2017年に休止し、加古川製鉄所へこれを集約しました。この新体制は、大断面多ストランド・ブルーム連続铸造機などの新設備の導入だけでなく、集約された上工程を安定に操業するための各種生産技術に加え、限りある生産能力のなかで最大量の

製品を産み出す歩留り改善・品質安定化技術、プロセス同士を有機的につなぐ物流システムの高度化など、様々な独自の新技术を開発し、これらを下支えとすることによって確立させることができました。

\*いっぽうで、圧延以降の工程についても、自動車向け冷延ハイテンや特殊鋼などの当社の“特長ある製品”をはじめとする種々製品において、所定の高性能を発揮するために必要な金属組織を作りこむ制御圧延技術や熱プロセス技術の開発、求められる品質や寸法精度を安定に確保するための塑性加工技術や表面処理技術の高度化など、ものづくり力強化への取り組みは、終わらなき挑戦であるといえます。

\*次号では、当社の最新の鉄鋼生産体制を支えるそのような様々な新技术を紹介させていただきたいと思。どうぞご期待ください。

(稲田 淳)

## <<編集委員>>

委員長	後藤 有一郎
副委員長	高 柰 弘 行
委員	稲 田 淳 之
	小 西 晴 之
	佐 成 弘 毅
	橋 本 裕 志
	原 田 孝 夫
	藤 綱 宣 之
	本 家 浩 一
	前 田 恭 志
	松 崎 道 弘
	渡 邊 博 久
	<五十音順>
本号特集編集委員	小 西 晴 之

## R&D 神戸製鋼技報

第69巻・第1号(通巻第242号)

2019年7月31日発行

年2回発行

非売品 <禁無断転載>

発行人 後藤有一郎

発行所 株式会社 神戸製鋼所  
技術開発本部 企画管理部  
〒651-2271  
神戸市西区高塚台1丁目5-5

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  
〒651-0073  
神戸市中央区脇浜海岸通2丁目-2-4  
(株)神戸製鋼所 神戸本社ビル6F  
FAX(078)261-7843  
rd-office@kobelco.com

2019年 7月31日

各 位

(株)神戸製鋼所  
技術開発本部

「R & D神戸製鋼技報 Vol.69, 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.69, 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、下の変更届に必要な事項を  
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)261-7843  
rd-office@kobelco.com

本誌お送り先変更届

	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：	E-mail： TEL：

July 31, 2019

Kobe Steel Ltd.  
Technical Development Group

**RE: Delivery of R&D Kobe Steel Engineering Report, Vol.69, No.1**

Dear Sir or Madam,

We would like to express our sincere gratitude for your continued support and cooperation.

Attached please find Vol.69, No. 1 of the R&D Kobe Steel Engineering Report.

If there is any correction or change of address, contact name, etc., please fill in the required information in the change notification below and contact us by fax or by e-mail.

Best wishes for your continued success,

Attention:

R&D Office, Kobe Steel Engineering Report

Shinko Research Co., Ltd.

FAX: +81-78-261-7843

E-mail: rd-office@kobelco.com

**Change Notification**

	Before change	After change
Company name		
Department		
Address		
Address seal number	No. _____ ← (Please fill in the right lower number on the address sticker)	
Remarks		
Person making this entry	Name :	E-mail :