

編集後記

<特集：資源・エネルギー>

*巻頭言でも述べていますが、資源・エネルギーを取り巻く環境は激変しています。中国を中心とした鉄鋼生産の増加に伴って、鉄鉱石、原料炭などの鉄鋼原料はタイト化しています。一方、シェールガス・シェールオイルの資源化が実現し、市場に大きな影響と事業機会を与えています。そして我が国では、東日本大震災に伴う福島第一原子力発電所の事故により、原子力エネルギーから少なからず転換を余儀なくされると同時に、事故からの復旧・復興に加え、廃炉、および使用済燃料・放射性廃棄物の処理・処分が大きな課題となっています。

*このような環境変化に伴う社会的要請に応えるべく、当社グループは総合素材・機械・エンジニアリングメーカーとして、資源・エネルギー関連の製品・技術を幅広く提供しています。前号では、機械分野における省エネルギーやエネルギーの有効利用に関する製品・技術をご紹介します。本号では、主に素材、プロ

セス、プラントの観点から当社グループの製品・技術を紹介しています。
*本号の企画を行うにあたって、グループ全体を対象に、できるだけ幅広い製品領域の記事を集めることとしました。鉄源プラントエンジニアリング、低品位石炭利用技術、鉄鋼スラグの資源化、自家発電技術、ガスハンドリング技術、化学プラント用超大型・高圧肉厚容器、極低温容器用鋼材、原子力圧力容器用部材、使用済燃料・放射性廃棄物の貯蔵容器および貯蔵施設などです。

*これら多様な技術と商品群を保有していることは、当社グループの特長の一つです。変化する社会のニーズに応じていくためには、多様な要素を有機的に結合させることにより、新たな価値を生み出していくことが求められます。当社グループは、これからも新たな技術・商品を創出してまいります。本号が少しでも皆様のご参考になれば幸いです。

(三村 毅, 森 啓之)

次号予告

<特集：ものづくり>

*当社グループでは、総合素材・機械メーカーとして、ユーザの皆さんに信頼される技術、製品、サービスを提供することを企業理念として掲げています。これらの技術、製品、サービスの提供を進めるために、当社グループの競争力の源泉は「ものづくり」であると考えています。

*素材系製品である鉄鋼・アルミ合金・銅合金・チタンにおける「ものづくり」力の強化として、合金設計、製鋼製錬、加工・熱処理、表面処理などの一貫製造プロセスにおける工程の適正化と品質を保证するための計測・分析・評価・シミュレーション技術などに注力しています。

*機械系製品における「ものづくり」力の強化としては、製品の設計段階を始め、切削・溶接などの加工プロセスの適正化における品質向上に努めるとともに、当社グループ外での「ものづくり」力の強化に寄与する種々の分析装置・技術を提供することにより、広く社会への貢献に努めています。

*「ものづくり」力を支える技術として、数値シミュレーションは新しい技術として広く活用されています。コンピュータ能力の向上とともに、複雑な境界条件や

新たなモデル化、熱と変形の連成化など高度な計算が可能となり、実際の生産プロセスに適用可能なレベルに到達しています。たとえば、鍛造時の変形状と材料組織を両立できるような工程設計への適用や、溶接時の溶材の流動と凝固の問題、熱処理による大型部品の変形などへの適用が可能となっています。

*また、計測や評価技術においても、振動や赤外線を活用した新たな計測技術の実用化や、従来と比べて新たな評価精度が要求される電池や半導体など評価技術への取り組みなど、「ものづくり」に不可欠な「見える化」への取り組みも進んでいます。

*さらに、これらのシミュレーションや計測・分析・評価技術に加え、これまでの経験値をシステム化することにより、実際の「ものづくり」を補佐する技術として、ガイダンスを与えてくれるシステムも実用化されつつある。

*これらの「ものづくり」に関する当社グループの取り組みは広範囲に渡って行われています。次号では、これらの「ものづくり」に関する当社グループの取り組み事例の一端を紹介します。

(前田恭志, 井上憲一)

<<編集委員>>

委員長	杉崎康昭
副委員長	中川知和
委員	井上憲一
	清水弘一
	中島悟博
	橋村恒博
	福前田恭志
	三村毅
	森啓之
	吉村省二
	<五十音順>
本号特集編集委員	三村毅
	森啓之

R&D 神戸製鋼技報

第64巻・第1号 (通巻第232号)

2014年4月23日発行

年2回(4月, 10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