

建設機械関連事業

### 2004.4 アジア、中東でクレーンの販売強化 (コベルコクレーン株式会社)

当社およびグループ会社の総合建設機械メーカーであるコベルコ建機株式会社は、昨年4月1日付で、同社のクレーン事業を分離し、当社の100%子会社「コベルコクレーン株式会社」を設立しました。コベルコクレーン株式会社は、国内、欧米に販売網を持っていますが、今後インフラ整備が進むアジア・中東でクレーンの需要増に対応すべく、アラブ首長国連邦のドバイ、中国の上海に独自の販売網を開設するほか、その他地域においても、販売力の強化を図るべく代理店網の拡充を進めました。



クローラークレーン  
(吊上荷重35~800トンまで幅広いラインナップ)

鉄鋼関連事業

### 2004.4 ロールス・ロイス社向けに 航空機用チタン合金の納入開始

当社は、英国のロールス・ロイス社向けに航空機エンジン用チタン合金材料の納入を開始しました。納入した製品は、最高級の品質が求められる高圧圧縮機ディスク用鍛造品と中圧圧縮機ケース用リング品の2品種です。なかでも高圧圧縮機ディスク用鍛造品については、チタン製品

の中でも最も製造が困難とされている材料であり、日本のチタンメーカーでは初めて、世界三大航空機エンジンメーカーのひとつであるロールス・ロイス社に「直接納入」の認定を受けたことで、当社のチタン製造技術が高い評価と信頼を得ていることが実証されました。



チタン合金が採用される最新鋭エンジン  
©2004 Rolls-Royce Group plc

鉄鋼関連事業

### 2004.10 磁気特性と切削加工性に優れた環境対応、 省エネ型線材・棒鋼を商品化

当社が開発した磁気特性と切削加工性に優れた環境対応、省エネ型線材・棒鋼「ELCH2S」が、本田技研工業株式会社から昨年10月に発売された「New レジェンド」、「New アクユラ RL (レジェンドの米国仕様車)」の電磁クラッチに採用されました。電磁クラッチは、同社が開発した世界初の四輪駆動力自在制御システムの中核を担う部品です。

当社は、特殊鋼製造のノウハウを活かして鉛以外の元素を鋼に分散添加して切削加工性を高めるとともに、不純物元素を抑えることで磁気特性をも向上させることに成功しました。「ELCH2S」は、環境負荷物質である鉛を使用せず、磁気特性の向上によって部品の小型軽量化、バッテリーの消費電力の削減など自動車の燃費向上に寄与する環境対応、省エネ型新商品です。

2004 (平成16年)

4月 ■三菱マテリアル(株)と銅管事業を統合

● ■コベルコ建機(株)のクレーン事業を分離しコベルコクレーン(株)を設立

● ■ロールス・ロイス社向け航空機用チタン合金の納入開始

5月 ■アルミ合金液晶電極膜およびターゲット材料が発明賞を受賞

9月 ■医療材料分野で京セラ(株)と新会社「日本メディカルマテリアル(株)」を設立

■神鋼リードミック(株)、半導体リードフレーム事業の中国進出

10月 ■磁気特性と切削加工性に優れた“環境対応、省エネ型”線材・棒鋼がホンダの車に採用

11月 ■プラント・機器関連のグループ会社を統合し、(株)神鋼エンジニアリング&メンテナンスが発足

12月 ■加工性と溶接性を改善した超ハイテン(高張力鋼板)が日産の車に採用

鉄鋼関連事業

## 2004.12 加工性と溶接性を改善した超ハイテン (高張力鋼板) が自動車向けに採用

昨年12月に発売された日産自動車株式会社のミニバン「ラフェスタ」に当社の100kg級超ハイテン (超高張力) の冷延および溶融亜鉛めっき薄鋼板が、フロントピラー・センターピラー・シルなどに採用されました。

衝突時の車体の変形を抑制し、高い乗員保護機能達成する同社の車両開発技術と当社のハイテン開発技術により、従来に比べてより軽量化を実現し、車両の燃費・環境性能の向上に寄与

することができました。

当社は世界最大の冷却設備、他社にない急速冷却技術を導入した連続焼鈍設備と溶融亜鉛めっき設備を有しており、プレス成形時の加工性を従来の100kg級超ハイテンより向上させました。更に、高強度化に必要な添加元素を最小限に留めることで、溶接性を改善した結果、適用可能部品が広がり、今回の大量採用に結びつきました。

「エコプロダクツ大賞」の受賞式



12月 ■ (株) 神鋼環境ソリューションが廃蛍光灯リサイクル処理で「エコプロダクツ大賞推進協議会会長賞」を受賞

■ プロテックコーティング社がオハイオ州優秀賞「州知事優秀賞」を受賞、日経ものづくり大賞も受賞

## 2005 (平成17年)

1月 ■ 神鋼機器工業 (株) と JFEガスシリンダー (株) が事業統合し、神鋼JFE機器 (株) を設立

■ スチールハウスの「音環境」に関わる住宅性能表示の特別評価方法認定を取得

■ 鉄鋼業界で初めての「鋼材情報共有化システム」が本格稼働

2月 ■ ゴルフクラブ用新チタン合金を開発、ミズノ製ドライバーの新製品に採用

■ 直接還元製鉄プラントを相次いで受注

3月 ■ 電気亜鉛めっき鋼板のクロメート処理全廃

■ 新日本製鐵 (株) ・住友金属工業 (株) との間で、(株) 住金鋼鉄和歌山の鉄源設備共同利用につき合意、更なる連携の拡充・深化の検討を開始

機械関連事業

## 2004.12 廃蛍光灯リサイクル処理で「エコプロダクツ大賞推進協議会会長賞」を受賞 (株式会社神鋼環境ソリューション)

当社のグループ会社「株式会社神鋼環境ソリューション」は、廃蛍光灯リサイクル処理事業で「エコプロダクツ大賞推進協議会会長賞 (優秀賞)」を受賞しました。

従来、使用済みの蛍光灯は廃棄物として埋め立て処分されてきました。蛍光灯には僅かな水銀が含まれているため、環境汚染防止と適正廃棄の観点から、無害化処理が望まれていました。そこで、当社では蛍光灯に含まれる有用物を分

離回収し廃棄物を削減しました。また、水銀や水を使わないドライ処理方式によって、蛍光灯の適正リサイクルを実現しました。

本表彰は、環境負荷への低減に配慮した製品・サービスに対して贈られるもので、身近な蛍光灯が対象であったことに加え、同事業の高いリサイクル性が評価され今回の受賞となりました。(主催: エコプロダクツ大賞推進協議会、後援: 財務省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省)

機械関連事業

## 2005.2 直接還元製鉄プラントを相次いで受注

世界的な鋼材需要の急増、鉄鋼原材料やスクラップの不足を背景として、多額の設備投資を必要とする高炉法に比べ、小規模な投資とコンパクトな設備で鉄源を生産することができる直接還元製鉄プラントの商談が、世界各地で相次いでいます。

当社グループのエンジニアリング会社「ミドレックス社 (米国)」が開発した天然ガス利用の直接還元製鉄プラントは、世界の還元鉄生産 (2004年暦年: 約5,500万トン) の64%を占めています。当社グループは、本年2月、カタールのカスコ社を

始め、サウジアラビアのハディード社、マレーシアのライオングループ、ロシアのLGOK社、オマーンのシャディード社などから相次いで受注し、平成16年度で合計7基を成約しました。



カタールの直接還元製鉄炉