

# Natural Resources and Engineering Business

資源・エンジニアリング  
事業部門



## 主要製品・サービス

- 製鉄プラント(還元鉄)
- 各種プラント  
(原子力・ペレタイジング・石油化学等)
- 砂防・防災製品
- 土木工事
- 新交通システム

資源・エンジニアリング事業部門は、製鉄・エネルギー分野を中心に各種のプラントエンジニアリングを手掛け、豊富な実績を有しています。また、高炉を必要としない直接還元鉄プロセスや新製鉄法の開発に先駆的に取り組み、この分野で業界をリードしています。世界を舞台に積極的な事業展開を図り、収益拡大を目指します。

## 2010年度の見通しと重点施策

新鉄源関連においては、新興国を中心とする世界的な景気回復による鉄鋼需要の増大に伴い、還元鉄プラント案件の商談が活発化しつつあります。また、CO<sub>2</sub>排出量削減のため、世界中で原子力発電所の増設が計画されていることに伴い、原子力関連機器・設備の需要についても着実に拡大してきています。

当事業部門としては、中近東での還元鉄プラント案件等、商談中の大型案件に着実に取り組むことにより、受注を確保していきます。また、現在ITmk3<sup>®</sup>(アイティ・マークスリー)\*プロセスを用いたアイアンナゲット(粒状鉄)製造販売事業をベトナムで推進するための検討を行っています。2010年度中のプラント建設開始を目指して、詳細企業化調査を実施していきます。

## 中長期ビジョンと施策

事業環境としては、高品位鉄鉱石および原料炭の枯渇や価格の高止まりという事象に加え、CO<sub>2</sub>排出規制の強化、電炉鋼比率の上昇など、新鉄源分野における需要の拡大が期待できます。また、新興国の経済成長に伴い、石炭・原子力関連などエネルギー分野においても需要の増大が見込まれます。特に、新鉄源分野において、当社は業界をリードする立場にあり、拡大していく需要の取り込みに向けて積極的に活動していきます。具体的には、ITmk3<sup>®</sup>を中心に、ライセンスビジネス、アイアンナゲット製造販売事業など新たなビジネスモデルを確立していくとともに、プラントエンジニアリングビジネスの競争力強化など、収益拡大に向けたグローバル化に取り組んでいきます。

\*ITmk3<sup>®</sup>(アイティ・マークスリー)：粉鉱石と粉炭を造粒した上で、回転炉床炉(ドーナツ型の回転炉)に投入し、10分間程度で還元・熔融・スラグ分離を一気に行い、高炉の溶銑並みの純度(鉄分：96～97%)のアイアンナゲットを製造するプロセス。粉鉱石と一般炭を使用し、コークスを必要としません。

## Topics

### ITmk3®商業1号機が稼働開始

当社が開発した新製鉄法であるITmk3®を採用した最初の商業プラントが、2010年1月よりアイアンナゲットの生産を開始しました。

年産50万トンのアイアンナゲット生産能力を有する本プラントは、当社と、米国の大手電気炉メーカー「スチール・ダイナミックス社」が共同で、米国・ミネソタ州ホイット・レイクス市に建設したものです。



初生産のアイアンナゲット



回転炉床炉

商業第1号プラントの全景



### バーレーンのペレットプラント\*が竣工

当社がバーレーンGIIC (Gulf Industrial Investment Co.) 社向けに建設していたペレットプラントが竣工しました。同案件は、1985年に納入した1号機に続いて受注した2号機であり、原料の荷揚げから製品ペレットの出荷設備までを含む全設備の設計・機器供給・工事・試運転を行う案件です。年産600万トンという世界最大級の生産能力は、これまで当社が納入した年産400万トンクラスを大幅に上回るものです。

\*ペレットプラント：微粉状の鉄鉱石を高炉や直接還元鉄プラントに投入可能なように、団子状に焼き固めるプラント。当社のKOBELCOペレタイジングシステムは、その最高温ゾーンにロータリーキルン(回転式焼成炉)を採用しているのが特徴で、他システムに比べ鉄鉱石ペレットを均一に焼き固めることができます。

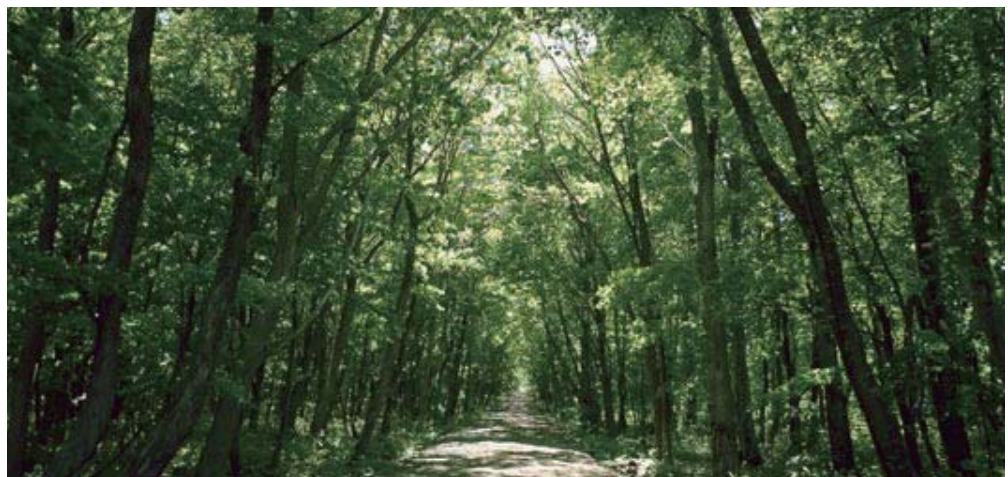


GIIC社ペレットプラント  
(2号機)

## Kobelco Eco- Solutions

神鋼環境

ソリューション



(株)神鋼環境ソリューションは、「時代の要請に応える環境ソリューション企業」として、地球環境保全や生活環境改善に役立つ技術の提供を通じて、社会に貢献していきます。