

## 大分製鉄所で世界最大ツイン高炉体制がスタート

大分製鉄所第1高炉が、2009年3～5月の改修工事を経て、8月に再稼働した。第1高炉の炉容積は、同所第2高炉と同じ世界最大の5,775m<sup>3</sup>で、最新鋭の技術を導入した世界最大ツイン高炉体制がスタートした。

第1高炉は炉容積、炉形などのプロフィールを、世界最大の炉容積・出鉄量を誇り、高位安定操業を続けている第2高炉と同

一にし、高炉間の操業技術のトランスファーや設備整備予備品の圧縮などのメリットを追求した。また、高炉の操業状況を3次元でリアルタイムに把握する高炉操業解析支援システム「3D-VENUS」を、今回の改修時に第1・第2両高炉に導入。2基の高炉のオペレーションルームを統合し、操業技術のトランスファーをより実行しやすい体制を構築した。



大分製鉄所の世界最大ツイン高炉(右が第1高炉、左が第2高炉)

お問い合わせ先 総務部広報センター TEL 03-6867-2135

## 衝突時の安全性が高い船舶を開発—変形性能の高い鋼材を実船に適用

新日鉄と今治造船(株)は共同で、衝突時の安全性が高い船舶を開発した。新日鉄は構造用鋼として世界で初めて変形能力の高い鋼材「NS-Ship-Safety235」を開発し、今治造船は4万7,000トンプロダクトタンカーのバルバスバウ(喫水線下の船首に設けた球状の突起)に同製品の採用を決定した。同製品の製造と

適用は、アメリカン・ビューロー・オブ・シッピング、(財)日本海事協会の承認を得ており、大分製鉄所で同製品を製造する予定。

同製品を適用したバルバスバウの特長は、鋼材の「変形しても硬くなりにくい」「伸びが大きくエネルギー吸収が大きい」という特性を活かした設計で、万一他船に衝突した場合でも相

手船の損傷を最小限に抑え、沈没などの重大事故の確率や規模を小さくすることができる。

両社は今後、他船級の承認も取得し全船への適用拡大を図るとともに、さらなる安全性の向上と環境負荷の低減に取り組んでいく。



バルバスバウ

お問い合わせ先  
総務部広報センター  
TEL 03-6867-2135

## 「東京スカイツリー®」に高降伏強度鋼材が大量採用

2011年12月竣工を目指し建設中の「東京スカイツリー®」(東京都墨田区)の構造材料として、新日鉄が開発した降伏強度400N/mm<sup>2</sup>級の「BT-HT400C」と500N/mm<sup>2</sup>級の「BT-HT500C」が、円形鋼管の柱とブレースに大量採用された。

両製品は、高い設計強度を

活かした柱部材の薄手化を実現し、部材軽量化による輸送・鉄骨加工の大幅なコストダウン、板厚減少による施工時の溶接時間の短縮、溶接作業の省力化などに効果を発揮する。また、柱の本数低減や円形鋼管の適用による設計自由度・意匠性の向上などの付加価値を生み出す。



BT-HT500C(板厚100mm)を用いた円形鋼管



東京スカイツリー®完成予想図(提供:東武鉄道(株)、東武タワースカイツリー(株))

お問い合わせ先 総務部広報センター TEL 03-6867-2135

## 光鋼管部「PIC®(Pipe in Coil)」累計生産量70万トン達成

7月29日、光鋼管部電縫鋼管工場の「PIC®(Pipe in Coil、コイル状に巻き取った鋼管)」の累計生産量が70万トンを達成した(距離にして約38万km:地球から月までの距離とほぼ同じ)。

PIC®は世界唯一の新日鉄独自製品として同工場において1983年より生産を開始した。パイプ

内面に全長リン酸亜鉛処理を施すことで、お客様での生産性が飛躍的に向上し、現在では自動車用部品の素管として定着、生産開始から27年目にして同記録達成となった。

光鋼管部では、今後もお客様のニーズに合わせた製品メニューの充実を図り、高品質の

製品を安定的供給していただけるよう全力で取り組んでいく。



記録達成した電縫鋼管工場

お問い合わせ先 総務部広報センター TEL 03-6867-2135

## 全溶接大型トラス橋梁に高性能鋼材「BHS」が大規模採用

新日鉄は東京港臨海道路橋梁架造工事（東京都江東区）で、橋梁用高性能鋼材「BHS500」（降伏強度500 N/mm<sup>2</sup>）約1万6,500トンの受注、生産、出荷を完了。9月7日には、同製品が大量採用された東京港臨海道路の主橋梁部分となる「東京港臨海大橋」（仮称）の海上架設が始まった。

同製品は従来の溶接構造用圧延鋼材に比べ高強度、高靱性に溶接性や冷間加工性に優れ、同

工事で経済的な設計を可能にした。また、大規模な全溶接大型トラス橋梁の現地ヤードで現場溶接を行うため、予熱省略が可能な同製品の製作効率の高さが評価された。

なお、BHS鋼は一般の道路橋や鉄道橋で経済効果が期待できることから、「JIS G 3140 橋梁用高降伏点鋼板」として2008年11月20日、JIS規格に制定された。



東京港臨海大橋（仮称）トラス橋梁浜出し状況

お問い合わせ先 総務部広報センター TEL 03-6867-2135

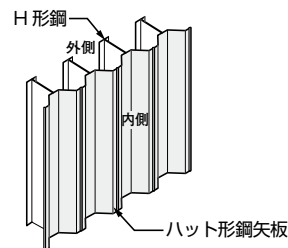
## 「新日鉄ハット+H工法」が海外土木工事に初採用

新日鉄は東洋建設（株）からフィリピン向け円借款案件「パシグ・マルキナ川河川改修事業」で鋼材約2万トンを受注した。同案件にはハット形鋼矢板とH形鋼を組み合わせた高耐力構造である「新日鉄ハット+H工法」が採用された。同工法が海外土木工事で採用されたのは初めて。

同工法は、世界最大幅を持つハット形鋼矢板（幅900mm）の高耐力と良好な施工性を活かし、サイズメニューが豊富なH形鋼をハット形鋼矢板に結合させることにより、工事地域の地盤状態に応じてより高い耐力を自由設定でき、都市部の狭隘地域や軟弱地盤地域、水深の深い

岸壁・護岸工事などで効果を発揮する。

適用イメージ図



「新日鉄ハット+H工法」の部材

お問い合わせ先 総務部広報センター TEL 03-6867-2135

## 道路橋基礎で「NSエコパイル<sup>®</sup>」の斜杭構造が初採用

新日鉄エンジニアリング（株）と新日鉄が開発を進めてきた「NSエコパイル<sup>®</sup>」（回転圧入鋼管杭）が、道路橋基礎の斜杭構造に回転杭として初採用された。

同製品は、鋼管の先端にらせん状に加工した鋼板（羽根）を溶接した鋼管で、回転圧入することによって、羽根の推進力で地

中に貫入する。今回採用された福岡県有明海沿岸道路工事（大牟田市）では、施工時に土砂を排出せず沿岸への環境影響が少ないこと、斜杭構造での水平抵抗力の向上効果で従来構造よりも杭本数の低減が可能にすることが評価された。



NSエコパイル<sup>®</sup> 斜杭施工状況



NSエコパイル<sup>®</sup>

お問い合わせ先 総務部広報センター TEL 03-6867-2135

## 『新日鉄技報』最新号を発行

このたび、『新日鉄技報』最新号（第389号）「ステンレス鋼特集」を発行した。

HPトップページ「定期刊行物」より「新日鉄技報」をクリックすると閲覧が可能。

お問い合わせ先  
技術開発企画部 TEL 03-6867-6820  
E-mail [gihou@nsc.co.jp](mailto:gihou@nsc.co.jp)



## タイ事業会社2社が「総理大臣賞」を受賞

新日鉄のタイ王国における製鉄事業会社サイアム・ユニティッド・スチール社(SUS、冷延鋼板、亜鉛めっき原板、ブリキ原板の製造・販売)と、サイアム・ティン・プレート社(STP、ブリキおよびティンフリーの製造・販売)が、タイ王国の「Prime Minister Industry Award 2009 (2009年総理大臣賞)」を受賞した。

総理大臣賞は、タイ政府が国内産業の振興・育成を目的とし

て1993年に制定したもので、生産性、環境保全、安全、品質、エネルギー、ロジスティクス、中小企業の7つの部門がある。SUSは今年新設されたロジスティクス部門で、STPはエネルギー部門で受賞した。SUSは5年連続6度目、STPは初めての受賞となった。授賞式は7月14日首相官邸で行われ、アピシット首相より表彰を受けた。



授賞式の様子

お問い合わせ先 総務部広報センター TEL 03-6867-2135

## 鉄鋼スラグ水和固化体技術が「国土技術開発賞・優秀賞」を受賞

新日鉄、JFEスチール(株)、東亜建設工業(株)は、3社の共同開発技術である「鉄鋼スラグ水和固化体製人工石材(フロンティアストーン・フロンティアロック)・ブロック」で、「第11回国土技術開発賞・優秀賞」を受賞した。

同製品は ①天然骨材の使用量をゼロにできる ②製造時にCO<sub>2</sub>

を多く排出するセメントを材料としてほとんど使用しないため、コンクリートに対し60~76%のCO<sub>2</sub>排出を削減できる ③海中での海藻類の付着性が非常に大きく、環境修復が期待できる ④密度が大きく、波浪性安定性が向上するなどの効果が得られる。

羽田D滑走路築造工事では、中仕切堤や揚土材に用いるため

の材料承認が国土交通省よりなされ、40万トンの施工が完了している。



授賞式の様子

お問い合わせ先 総務部広報センター TEL 03-6867-2135

## 新日鉄ソリューションズがベネッセコーポレーションのシステムを構築

新日鉄ソリューションズ(株)は、(株)ベネッセコーポレーションのITプロジェクト統合管理システムを構築し、6月より全面稼働を開始した。システムの中核パッケージには、日本CA(株)の「プロジェクト・ポートフォ

リオ・マネジメントソリューション CA Clarity PPM」を採用した。

同システムは、案件情報が一元的に管理されるため、メンバーが関わる全案件の進捗とプロジェクトメンバーの業務負荷な

どを迅速に把握することができ、また同時に、本システムの活用で迅速に要員・予算・工期の再設定・再配分を行い、ITプ

ロジェクトのROI(投資回収率)の向上が可能。案件管理に関わる情報収集・集約などの業務負荷を軽減する。

お問い合わせ先  
新日鉄ソリューションズ(株) 総務部 広報・IR室 TEL 03-5117-6080

## 新日鉄ソリューションズが製造業一貫サポート体制を構築

新日鉄ソリューションズ(株)と(株)アットストリームは、製造業向けを中心とした業務改革からITシステム構築、定着までの一貫サービス「NS@Stream Initiative」の提供を8月27日から開始した。

同サービスは、製造業におけ

るITシステム構築に豊富な実績を持つ新日鉄ソリューションズと、グローバル経営管理やサプライチェーン改革についての業務コンサルティングに強みを持つアットストリームが、業務改革の取り組み(上流工程)と、ITシステム構築(下流工程)の各工

程で一体となり、継続的にサポートすることで、プロジェクト全体のQCD(品質・コスト・期間)の向上を図る。両社は3年後ま

でコンサルティング案件の共同受注として年間1.5億円規模の事業展開を目指す。

お問い合わせ先  
新日鉄ソリューションズ(株) 総務部 広報・IR室 TEL 03-5117-6080

## 次世代電気自動車、ハイブリッド車の車体コンセプトの開発

新日鉄をはじめ世界の鉄鋼メーカー16社が参画しているWorld Auto Steel (WAS: 旧AutoCo) は、次世代鋼製車体プログラム (Future Steel Vehicle: FSV) フェーズ1の研究成果とフェーズ2の計画内容を9月3日に発表した。

フェーズ1では、2015~20年に想定される次世代車の車体について、4人乗りの電気自動車・プラグインハイブリッド車、5人乗りのプラグインハイブリッド・燃料電池車の4ケースについて技術的な仕様検討が行われた。

フェーズ2では、電気自動車の車体コンセプトに絞って検討が行われるが、プラグインハイブリッド・燃料電池自動車との差異にも言及。2010年に完了

予定のフェーズ2で設計される車体コンセプトは、環境や燃費、安全性、重量に関する将来のスタンダードに適合もしくは上回るものと期待されている。

お問い合わせ先 総務部広報センター TEL 03-6867-2146

## 堺ブレイザーズ前監督の中垣内氏が海外派遣

堺ブレイザーズ前監督の中垣内祐一氏は、JOCのスポーツ指導者海外研修事業により、2009年8月から2年間の予定で海外に派遣された。

とする競技水準の向上などに関する研修や、海外の選手強化対策、指導者養成の研究を通じて、日本スポーツ界を担う指導者の育成を図る。

ついて研究するとともに、世界最大のバレーボール人口を持つブラジルや世界最高峰のプロリーグを擁するイタリアでも研修する予定。

同事業では、新進気鋭の若手指導者を海外に派遣。その専門

中垣内氏は、米国ナショナルチームに帯同してコーチングに

お問い合わせ先  
総務部広報センター TEL 03-6867-2133



中垣内 祐一氏

## POSCO・新日鉄プレゼンツ



## 日韓伝統音楽交流「共に響く、明日への調べ」マンスリー読者ご招待のお知らせ

韓国・POSCOと新日鉄は、2008年から音楽メセナ交流を始めています。本年は伝統音楽の交流を通じて、ふたつの国の国民の精神の根底にある文化を知り、共に理解を深めていただきたいと願い、11月11

日に東京・紀尾井ホールにて日韓両国の第一線で活躍する演奏家によるジョイントコンサートを開催します。このコンサートに本誌読者を抽選でご招待します。

### 【日韓伝統音楽交流「共に響く、明日への調べ」】全席招待

日時：2009年11月11日(水) 19:00開演(18:30開場)  
会場：紀尾井ホール  
主催：POSCO  
共催：新日鉄  
後援：駐日韓国大使館 韓国文化院、国際交流基金

- ・韓国民謡『倡夫打令(チャンプタリョン)』『ピナリ』／宋素喜=ソン・ソヒ
- ・パンソリ『沈清歌』より／安淑善=アン・スクソン、金正秀
- ・韓国民謡『セタリョン』／安淑善、タスルム
- ・韓国ドラマ主題歌より『宮廷女官チャングムの誓い』『宮』『冬のソナタ』／タスルム

\*出演者・演目等が変更になる場合があります。あらかじめご了承ください。  
\*未就学児のご入場はご遠慮ください。

### プログラム：

#### 第1部

- ・宮廷音楽『新壽齋天(シンスジェチョン)』／タスルム(韓国伝統音楽室内楽団)
- ・箏(ピリ)独奏『キーンアリラン』／姜珠姫=カン・ジュヒ(タスルム団員)
- ・箏曲『稚児桜』／特別出演 藤井昭子、滝澤郁子
- ・伽倻琴散調(カヤグムサンジョ)／黄秉冀=ホァン・ビョンギ、金正秀=キム・ジョンス
- ・伽倻琴独奏曲『タルハノピゴム』／黄秉冀、金正秀

#### 第2部

- ・奚琴演奏『トラジ(韓国民謡)』『翼をください』『彼岸花』／コッピョル、O2T

### NIPPON STEEL MONTHLY読者ご招待

<お申し込み方法>

①郵便番号・住所 ②氏名(ふりがな) ③電話番号 ④御希望の人数(1名または2名)を明記の上、eメールにてお申し込みください。当選の発表は10月末日までにお送りする招待券の発送をもって代えさせていただきます。

<お申し込み・お問い合わせ先(eメール)>

[tomoni@kioi-hall.or.jp](mailto:tomoni@kioi-hall.or.jp)

<締め切り>

10月15日(木) 必着にてお願いします。