

「大型高炉用の薄壁、耐火物一体型ステーブの開発」で文部科学大臣表彰「科学技術賞」を受賞

新日鉄と新日鉄エンジニアリング(株)が開発した「大型高炉用の薄壁、耐火物一体型ステーブ」が、平成19年度文部科学大臣表彰「科学技術賞」を受賞した。本賞は科学技術に関する開発、理解増進などにおいて顕著な成果を取めたものの功績を讃える賞。表彰式は4月17日に虎ノ門パストラル(東京都)で行われた。

〈受賞者〉
 技術開発本部 製鉄研究開発部 一田守政
 技術開発本部 プラントエンジニアリング部 阿南邦義
 技術開発本部 プラントエンジニアリング部 伊藤史生
 新日鉄エンジニアリング(株) 製鉄プラント事業部 岸上和嗣

〈開発の背景〉

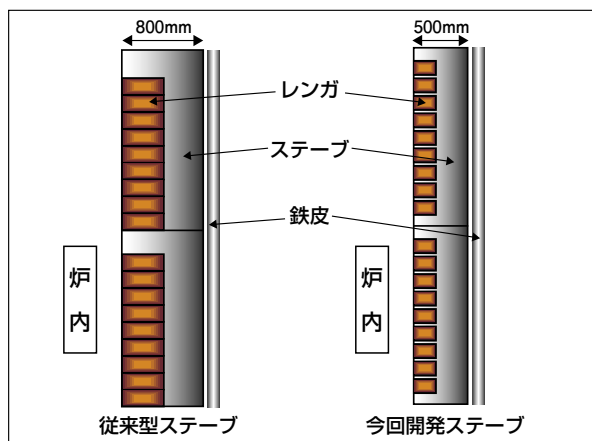
1日1万t前後の銑鉄を生成する超大型化学反応炉である高炉内部は、2,000℃もの高温になるため、内壁面には耐火レンガと冷却装置(ステーブ)を備えて炉体を保護している。従来の耐熱構造では、操業を開始してから2~3年で操業が不安定になったり、7~8年でレンガやステーブを張り替える大規模な改修工事が必要となるため、高炉の安定操業と長寿命化に資する耐熱構造の開発が求められていた。

〈開発の概要〉

本開発では、操業開始後2~3年で発生する操業不安定の原因が、耐熱レンガの損耗による高炉内壁の形状変化であることを、模型実験と数値シミュレーション解析により世界に先駆けて解明。その知見を基に、高炉内壁の形状変化を抑制するため、従来よりも損耗が小さい、薄壁かつ耐火物一体型ステーブを開発し実機化した。

〈開発の成果〉

本開発構造の適用により、高炉の安定操業と炉寿命の延長(7~8年→15年)が実現。これまでに国内外11社累計21基の高炉に採用され、コスト改善やCO₂削減に大きく寄与している。



従来の耐熱構造

耐熱レンガが損耗するとステーブの突起部分が張り出し、炉内の物流に影響。

開発した耐熱構造

耐熱レンガとステーブの一体構造。従来構造より煉瓦を冷却する能力が大きいため、耐熱レンガの損耗が小さく、炉内の物流への影響を抑えることができるとともに、高炉の長寿命化に寄与。



お問い合わせ先 総務部広報センター TEL 03-3275-5021

名古屋製鉄所、第1高炉に火入れ

名古屋製鉄所は、第1高炉の改修工事を終え、4月25日に「火入れ」を行い、稼働を再開した。

新「第1高炉」は、内容積が4,650m³から5,443m³に拡大し、国内4位の大型高炉となった。

新高炉には操業状況を3次元的に把握し、超大型高炉の

安定操業に資する管理システム『3D-VENUS(※)』を世界で初めて導入。また、耐食性に優れた炉底レンガの採用、炉体冷却性能に優れた銅ステーブの採用など先端技術を駆使することで、省エネルギー化や炉の長寿命化を図っている。

(※)『3D-VENUS』: 高炉の炉体回りに設置した各種センサーなどによる測定情報とその解析情報を3次元的、かつ変化を秒単位で表示するシステム。従来の2次元システムよりもデータの精度が高まり、迅速かつ的確な操業アクションにつながる。



火入れする勝山所長

お問い合わせ先
 名古屋製鉄所 総務部
 TEL 052-603-7024

堺製鉄所大形工場 累計生産量 3,500 万 t を達成

堺製鉄所大形工場は、1961年11月のホットラン開始以来、当社の主力形鋼製品であるH形鋼・鋼矢板・造船用インバートなどを製造してきたが、本年3月3日に累計生産量3,500万tを達成した。

この間、ハイパービーム・極厚H形鋼・ハット形鋼矢板な

ど、機能性に優れた製品の開発を行ってきたが、今後も多様化する市場ニーズを的確に捉え、各種形鋼製品を高品位かつ安定的に製造していく。

お問い合わせ先
 堺製鉄所 総務部
 TEL 072-233-1108



「耐硫酸性鋼 新 S-TEN1 の開発」で市村産業賞「功績賞」を受賞

新日鉄が開発した「新S-TEN1」が「耐塩酸性を飛躍的に向上させた耐硫酸性鋼 新S-TEN1の開発」で、第39回市村産業賞「功績賞」を受賞した。贈呈式は4月27日にホテルオークラ（東京都）で行われた。

〈受賞者〉

技術開発本部 鉄鋼研究所 鋼材第一研究部 主任研究員 宇佐見 明
名古屋製鉄所 厚板工場 マネジャー 奥島 基裕
技術開発本部 鉄鋼研究所 マネジャー 児嶋 一浩

〈開発の背景〉

環境規制強化に対応した廃棄物処理技術の革新に伴い、排煙処理設備における排ガス温度が以前より低くなり、腐食性ガスにより鋼製部材が激しく腐食する例が増えてきている。耐食元素(CrやNi)を添加した高合金鋼では、経済面や施工性から対応が難しく、耐塩酸性に優れた「普通鋼」の開発が切望されていた。

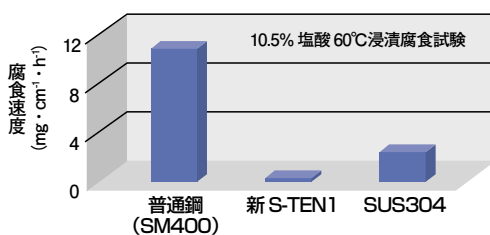
〈開発技術の概要〉

耐食元素(CrやNi)を10%程度以上添加した高合金鋼によらず、普通鋼材に特定の合金元素を微量(1%未満)複合添加することで耐塩酸性を飛躍的に向上させた「新S-TEN1」を開発、実現した。S-TEN1は化石燃料を使うプラント排煙設備用の耐硫酸性鋼として1965年に開発し、以来今日に至るロングセラーで、耐硫酸性鋼の代名詞ともなっている。「新S-TEN1」は耐硫酸性に加え、耐塩酸性を向上させたバージョンアップ商品との位置付け。

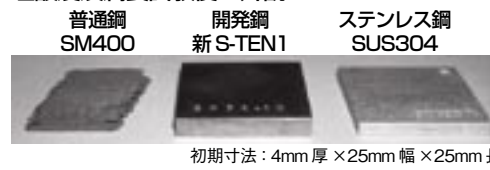
〈開発技術の特徴と効果〉

「新S-TEN1」は新たな基礎素材として、合金元素使用量を極限まで抑え、リサイクル容易である「環境に優しい鋼」を実現。ごみ焼却施設、各種金属精錬工場、石炭火力発電所など多様なプラントで適用が広がり、国内外100社以上で3万tを超えて採用され、高く評価されている。各種プラント設備の耐久性や安全性向上、LCC(ライフサイクルコスト)低減、リサイクルによる環境負荷低減などへの貢献が期待されている。

新S-TEN1の耐塩酸性



塩酸浸漬腐食試験後の外観



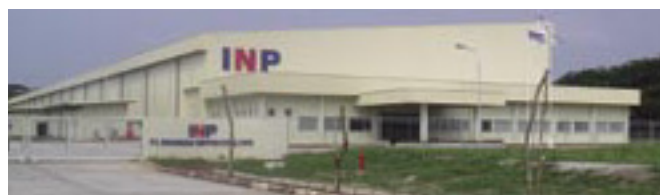
お問い合わせ先 総務部広報センター TEL 03-3275-5021

インドネシア・ニッポン・スチール・パイプの生産本格化について

タイ・インドネシアを中心とする自動車用鋼管の需要増に対応するため、タイに拠点を置くサイアム・ニッポン・スチール・パイプ(Siam Nippon Steel Pipe Co., Ltd. 当社出資60.8%、以下SNP)のインドネシアにおける鋼管製造・販売子会社として設立したインドネシア・ニッポン・スチール・パイプ(PT. Indonesia Nippon Steel Pipe、以下INP)は、本年1月に生産を開始し、4月より本格営業生産に移行した。

今後は、SNPから順次生産を移管してINPでの生産を拡大し、インドネシアに進出している日系自動車・部品メーカーを中心とする需要家各社の増産・即納要請に対応していく。

INPでの生産本格化により、SNPと連携した、成長著しい東南アジア各地向け自動車用鋼管需要に機動的に対応できる事業体制を構築し、当社の自動車用鋼管分野における総合的な営業力のさらなる強化を図る。



〈INPの概要〉

- 社名：PT. Indonesia Nippon Steel Pipe (略称 INP)
- 資本金：8,500 千米ドル (出資構成：SNP 95%、トシダ工業(株) 5%)
- 所在地：西ジャワ州カラワン県(ジャカルタ市内より約60km)
- 生産販売品目：自動二輪・四輪向機械構造用鋼管
- 生産能力：約1,200t/月

お問い合わせ先 総務部広報センター TEL 03-3275-5021

環境に配慮した自動車燃料タンク用鋼板「エココート-S」を開発・実用化

新日鉄は、鉛を使用しない自動車燃料タンク用鋼材「エココート-S」を開発し、実用化に成功した。

鋼板上に錫と亜鉛を被覆(めっき)した「エココート-S」は、昨今の環境規制の強化やリサイクルへの意識の高まりによる、鉛フリー、クロムフリーニーズに応えた環境

に優しい鋼板で、錫と亜鉛のめっき層の組織を制御することで耐食性の大幅なアップを実現した。

さらに、地球環境に優しい自動車用燃料として今後利用の拡大が予想されるバイオ燃料(従来のガソリン燃料よりも腐食性が強い)へも対応できる。微量の燃料透過

が避けられない樹脂を使った燃料タンクに対して、「エココート-S」を使った燃料タンクは燃料透過が無く、北米で規制が強化されつつある燃料透過規制に対しても問題なく使用でき、リサイクル面でも他の素材に比べて優位にある。成形性・溶接性でもユーザーの

厳しいニーズに的確に対応し、現在、大手自動車メーカー各社から評価され、順調に従来材からの切り替えが進んでいる。

お問い合わせ先
総務部広報センター
TEL 03-3275-5021,5022,5023

中央三井信託銀行(株)による新日鉄の一部株主情報の紛失について

新日鉄は、このたび当社株主名簿管理人である中央三井信託銀行(株)から、当社株主の皆様のうち、関東地区(東京都・千葉・神奈川・埼玉・栃木・群馬・茨城の各県)居住の方で、5月および7月に実施(予定)の会社説明会・見学会のご案内を送付した763名分に関する情

報を紛失した旨報告を受けました。現在までのところ、当該情報の不正利用などの事実は確認されていませんが、株主の皆様をはじめ関係各位に、多大なるご迷惑・ご心配をおかけしたことを、深くお詫びいたします。

当社は、本件を真摯に受け止め、

中央三井信託銀行に対し、個人情報管理の一層の徹底に向けた対策の実施を求めていくとともに、個人情報を取り扱う業務委託先におけ

る情報管理体制の確認を行うなど、再発防止に努めてまいります。

なお、該当株主の皆様に対しましては個別にご通知申し上げます。

本件に関する株主様専用お問い合わせ先
中央三井信託銀行 新日本製鉄対応ダイヤル テレホンセンター
TEL 0120-001-281 (フリーダイヤル)

新日鉄監査役候補者決定のお知らせ

4月に開催された新日鉄の取締役会において、本年6月開催予定の第83回定時株主総会に付議される「監査役候補者」が決定した。

○第83回定時株主総会(6月下旬開催予定)に付議される監査役候補者(更新)

茅陽一(現職:監査役)

注:同氏は会社法第2条第16号に定める社外監査役の要件を備えている。
[参考:現在の監査役一覧]
常任監査役 関哲夫(常勤)
監査役 松山茂(常勤)

監査役 波江野勉(常勤)
監査役 谷川久(非常勤)
監査役 茅陽一(非常勤)
監査役 三木繁光(非常勤)
監査役 木藤繁夫(非常勤)

鋼管・厚板営業部、新日鉄エンジニアリング(株)がLNG15に出展

新日鉄鋼管営業部、厚板営業部および新日鉄エンジニアリング(株)は4月24~27日にスペインのバルセロナで開催されたLNG15(第15回LNG国際会議、展示会)に出展した。これは3年に1回開催されるLNG(液化天然ガス)に関する世界的な会合で、主要石油ガスメジャー、エンジニ

アリング会社、造船会社が一堂に会した。

世界的に活況を呈するエネルギー開発に取り組む新日鉄は、天然ガス輸送用のX120グレード高強度ラインパイプ、深海用ラインパイプ、新商品Tough-Ace、海洋構造物用厚鋼板の性能実績を展示するとともに、新日鉄エン

ジニアリングの東南アジアでの海洋エネルギー関連加工基地および実績プロジェクトを紹介。業界関係者が多数訪れて熱心な情報交換が行われた。

お問い合わせ先
鋼管営業部 鋼管商品技術グループ
TEL 03-3275-7999



中国の CCTV で新日鉄エンジニアリング(株)連結子会社の活動状況が放映

本年4月の中国・温家宝総理の訪日に先立ち、4月6日、中国中央テレビ台(CCTV)のニュース番組「新聞聯播」で新日鉄エンジニアリング(株)の連結子会社である「北京中日聯節環境保工程技術有限公司」の中国での活動状況が放映された。

この会社は、新日鉄エンジニア

リングと中国首鋼設計院が共同で環境省エネ事業のために設立した会社であり、好調な事業展開を進めてきている。

番組では、同公司総経理による日中JVの意義や、主力商品であるCDQ(コークス乾式消火設備)の環境省エネ面での具体的数値メリットの紹介に加え、実操業

の場面、CDQ設備の紹介、などがコンパクトに放映された。

CCTV夜のニュースの視聴者は少なく見積もっても4億人はいると言われ、その宣伝効果は絶大で、翌日には同公司への問い合わせが相次いだ。

お問い合わせ先 新日鉄エンジニアリング(株)広報室
TEL 03-3275-6030



CDQ

本社移転のお知らせ

新日鉄は2009年夏を目途に、本社を「丸の内パークビルディング」(東京都千代田区丸の内、

2009年春竣工予定)に移転することを内定いたしましたのでお知らせします。

(参考:移転先ビルの概要)

ビル名称:丸の内パークビルディング
所在地:千代田区丸の内2-6-1

お問い合わせ先
総務部広報センター
TEL 03-3275-5021,5022,5023

紀尾井ホール(財)新日鉄文化財団

6月主催・共催公演から <http://www.kioi-hall.or.jp>

3日 シリーズ「歌」こころ響き合うとき Vol.9
冒険する舞曲~バロックからラグタイム、そしてブギウギへ~
出演:中野振一郎(Cemb)、レ・フレール(ピアノ連弾)、
腰越満美(ゲスト/Sop)
……………ご好評につき、本公演のチケットは完売いたしました

27日 新日鉄プレゼンツ
紀尾井ニュー・アーティスト・シリーズ
(全席招待 6/6 申込締め切り)
第7回 林美智子(メゾ・ソプラノ)
出演:林美智子(M-Sop)、河原忠之(Pf)

お問い合わせ・チケットのお申し込み先:紀尾井ホールチケットセンター TEL 03-3237-0061 (受付 10時~18時 日・祝休)