

当面の鉄鋼需要を踏まえた高炉の稼働について

新日鉄は、昨今の急激かつ大幅な鉄鋼需要の減少に対応するため、過去経験のない領域での高炉出銑比引き下げや、休風時間延長などによる最大限の減産対応を行っているが、足下の需要動向を踏まえ、大分製鉄所第1高炉改修のための操業休止を、当初予定していた3月7日か

ら2月1日へと約1カ月前倒した。

また、君津製鉄所第2高炉について、2月下旬～3月上旬を目処にバンキング（送風を停止し、高炉を再稼働が可能な状態で休止する方法）を実施する。なおコークス炉については、高炉の出銑量の低下に合わせ、これまで実施

してきた稼働率の大幅な引き下げに加え、君津、名古屋、八幡、大分各製鉄所のコークス炉の一部について、ホットバンキング（炉体の温度を維持しながら、再稼働が可能な状態でコークス炉を一時的に休止する方法）を実施する。

当社は今後とも国内外の鉄

鋼需要動向の変化に対応し、迅速かつ適切な生産対応を図っていく。

お問い合わせ先
広報センター
TEL 03-3275-5021～5023

新日鉄による POSCO のベトナム新冷延ミルへの参画について

新日鉄と韓国の(株)ポスコ(以下POSCO)は、両社間での株式の相互保有を含めた戦略的提携契約を締結して以降、各部門にて積極的な取り組みを推進してきた。

当社は2008年10月より、東アジアへの戦略的対応の一環として、また、両社のさらなる戦略的提携の深化・拡大施策として、POSCOがベトナムに建設中の新冷延ミルへの参画に関する具体的な内容について共同検討をしてきたが、このたび当社は、この冷延ミルの事業主体である POSCO-Vietnam Co.,Ltd (以下 POSCO

ベトナム)に資本参加を行い、合弁契約を締結し、POSCOベトナムを合弁会社とすることとした。



完成予想図

<合弁会社概要>

会社名：POSCO-Vietnam Co., Ltd
所在地：ベトナム パリアブントウ省
出資比率：POSCO85%、新日鉄15% (新日鉄の出資金は約37百万ドル)
総投資額：約533百万ドル
主要設備：酸洗・冷延120万t/年、連続焼鈍70万t/年
設備稼働予定：2009年9月

お問い合わせ先
広報センター
TEL 03-3275-5021～5023

新日鉄エンジニアリング(株)が三井鉱山(株)、POSCO 向けコークス乾式消火設備を連続受注

新日鉄エンジニアリング(株)製鉄プラント事業部は、三井鉱山(株)北九州事業所向け1ABコークス炉用コークス乾式消火設備(以下CDQ設備)と、(株)ポスコ(以下POSCO)光陽製鉄所向け新5コークス炉用CDQ設備2基の、計3基を連続して受注した。

CDQ設備は、コークス炉で乾留された赤熱コークスを、冷却塔内で不活性ガスを用いて消火するとともに、従

来は放散していた赤熱コークスの顕熱をボイラーで蒸気として回収する設備。発生蒸気を発電や所内プロセス蒸気として利用することで、環境・省エネルギー、CO₂排出量削減などの効果が期待されている。新日鉄エンジニアリングのCDQ設備は、高い設備信頼性と安定した操業実績により国内外で高く評価されている。

同社は、引き続きCDQ設備のトップサプライヤーとして

同設備を拡販するとともに、設備の拡販を通じ、CO₂排出量その他の環境・省エネルギー量の削減に貢献していく。

<設備概要>

三井鉱山(株)1ABコークス炉用CDQ設備

- ・最大コークス処理量：約95t/h
- ・スケジュール：2011年4月末(完工)

POSCO向け5コークス炉用CDQ設備

- ・最大コークス処理量：約180t/h×2基
- ・スケジュール：5Bコークス炉用CDQ 2010年9月末(完工)
5Aコークス炉用CDQ 2011年10月末(完工)

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

＝お詫びと訂正＝

1・2月号 シリーズ近代製鉄150周年(P16)で誤りがありました。読者の皆さまおよび関係者の方々にご迷惑をおかけしたことを深くお詫びし、訂正いたします。(誤) 永田和宏氏(東京工業大学名誉教授)→(正) 永田和宏氏(東京工業大学教授)

「コークス炉リフレッシュの実現を可能にした極限環境下での診断・補修技術の開発」で第55回大河内賞「大河内記念生産賞」を受賞

新日鉄は、(財)大河内記念会より、「コークス炉リフレッシュの実現を可能にした極限環境下での診断・補修技術の開発」で、第55回(平成20年度)大河内賞「大河内記念生産賞」を受賞した。大河内賞は、故大河内正敏博士の功績を記念して、大河内記念会が日本の生産工学・高度生産方式の実施などに関する顕著な業績を表彰する伝統と権威ある賞。贈呈式は3月11日に日本工業倶楽部会館(東京都千代田区)で行われる。

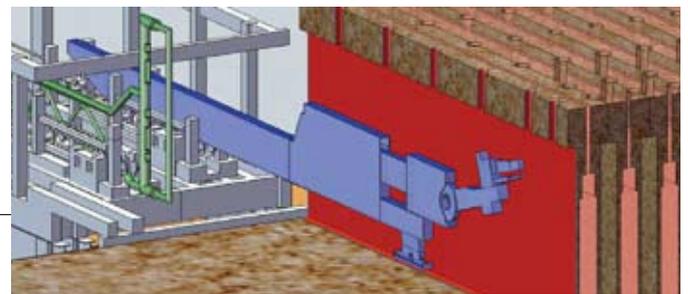
当社の開発したコークス炉診断・補修技術「DOC(Doctor of Coke Oven)」では、従来の補修作業と比較して効率・精度・信頼性が飛躍的に向上

ただだけでなく、炉壁劣化の機構を解明することにもつながり、設備保全のあり方に革新をもたらした。DOCの導入以降、信頼性の高い炉壁補修が確実に進められており、長期間のコークス炉寿命延長が可能となった。またエネルギー利用効率を高めることにも効果的で、当社すべてのコークス炉へ本設備を適用した場合、年間100万t規模のCO₂の排出抑制効果を実現する。

当社は、DOCをコークス炉には不可欠な装置と位置付けており、大きな効果をもたらす本設備を広く内外に普及させていくことで、環境と人に優しい鉄づくりに貢献していく。



名古屋製鉄所のDOC



炭化室炉壁の補修
診断結果に基づく補修を要する部位に対し、炉壁凹凸の精密測定から最も効率的な補修方法が自動設定され、高精度な溶射補修が実施される。

<受賞理由>

今回の受賞は、高温・狭隘な条件下にあるコークス炉炭化室壁全面の損傷状況を迅速に観察・診断し、その結果に基づいて高精度の溶射補修を効率的に行うという完成度の高い技術「DOC(Doctor of Coke Oven)」を開発した結果、生産性の維持やコークス炉寿命の延長だけでなく、コークス単位生産あたりに要するエネルギーの増大を防ぐことによりCO₂の排出を抑制し、また補修作業環境の改善を実現したなどの点が高く評価された。

<開発の経緯>

日本のコークス炉の多くは1970年頃に建設されて40年近い炉齢を迎えており、老朽化に伴う炉壁の損傷により、例えば「押詰まり」と呼ばれる生産障害の発生頻度の増加、所要エネルギーの増大などの課題や、将来的に同時期に炉寿命を迎えることによる設備更新に関わる種々の問題にも直面していた。

これらの事態を予測して1990年代半ばより炉壁の観察技術の開発から着手し、種々の技術的課題を克服して、2003年に大分製鉄所に1号機を設置した。以降順次当社の各製鉄所コークス炉に設置を進め、現在7機を設置、2機を建設中で、当社全コークス炉への展開を推進しており、生産性の維持、炉寿命延長、省エネルギー効果・CO₂削減効果を発揮している。

<開発の内容>

高炉によって鉄鉄を生産するための還元剤および熱源としての役割を果たすコークスは、煉瓦構造体であるコークス炉炭化室で石炭を高温で蒸し焼きにして生産されるが、炉齢の進行に伴って、押出装置で排出される際に炉壁面の損傷が進行する。本技術は高温(1,000℃以上)・狭隘(幅0.45m)・大面積(高さ6m、奥行き16m)の条件下の炉壁を健全な状態に維持する診断技術および補修技術から構成される。

(1) 診断技術

- ・特殊CCDカメラと水冷耐熱ミラーの組み合わせによって、炉壁全面の鮮明な画像(解像度1mm)を迅速(4分)に得る技術を開発。
- ・レーザー光を投影して炉壁の凹凸を撮像し、同時に計測する技術を開発。
- ・画像と凹凸計測情報を処理する技術により、損傷状況を定量化して補修計画を策定。

(2) 補修技術

- ・補修部位の凹凸形状を±0.5mmの精度で精密測定する技術を開発。
- ・高精度で効率的な補修を実現するための特殊な溶射バーナーを開発。

- ・凹凸形状測定結果に基づいて、高い平坦精度(±5mm)の補修を最も効率的に実現するための溶射方法を自動設定する技術を開発。

(3) 機械装置

- ・1,000℃を超える高温条件下で支障なく装置が作動するための特殊な断熱・冷却技術を開発。
- ・幅45cmの狭隘な条件下で炭化室炉壁全面(高さ6m、奥行き16m)で±1mm以内の精度で正確に作動する多関節マニピュレーターを開発。
- ・総重量10tを超える装置を炭化室内に円滑に挿入するための特殊な機械機構を開発。

お問い合わせ先
広報センター TEL 03-3275-5021

平成20年度 省エネルギー月間表彰経済産業大臣賞を受賞

省エネルギーを推進する各分野において、全国レベルで顕著な功績のあった個人、グループ、工場、事業所などを表彰する「平成20年度 省エネルギー月間表彰」において、当社室蘭製鉄所総務部部長の中山秀明と、大分共同火力(株)常務取締役管理部長(前新日鉄大分製鉄所設備部次長)の小倉正美の2名が「エネルギー管理功績者表彰・経済産業大臣賞」を、医療法人社団新日鉄八幡記念病院省エネルギー活動推進委員会が「省エネルギー実施優秀事例表彰・経済産業大臣賞」を受賞した。表彰式は2月10日、東京ビッグサイト(東京都江東区)で行われた。

受賞の喜びを、エネルギー管理功績者表彰を受けた二人は次のように語る。

「これまで一緒に仕事をし

てきた職場全員の活動が認められ、その代表として受賞したものと光榮に思う。省エネルギーは、省資源とともに地球温暖化対策の重要な手段の一つで、ますますその重要性を増している。今後は、これまでの枠を超えてさまざまな人々との連携を通して、省エネルギー活動推進に貢献していきたい」(中山)。

「入社以来33年間エネルギー関連業務を担当し、今回受賞できたことを光榮に思う。製鉄所の省エネルギー対策はプロセス技術とエネルギー構造両面からの検討が必要であり、多くの関係者の連携があって実現できた。大分共同火力では、今後も副生ガス発電所として製鉄所のニーズに応え、省エネルギーを推進していきたい」(小倉)。

<受賞理由>

中山秀明

(室蘭製鉄所総務部部長)

約30年にわたり、省エネルギーに直接関与する業務に従事し、室蘭製鉄所へのCDQ(コークス炉乾式消火設備)発電システムの世界初の導入、自家発の高効率化、容器包装プラスチックリサイクル事業の推進など、製鉄所のエネルギー使用の合理化に大きく貢献するとともに、製鉄所構内のコンビナート各社への最適エネルギー供給体制の確立や、製鉄所の副生ガスから取り出した水素を近隣製油所へ供給する産業間連携の検討において、中核的な役割を果たした。

小倉正美

(大分共同火力株式会社(前新日鉄大分製鉄所設備部次長))

30年以上にわたり、プロセス技術とエネルギー構造の両面からの検討により、転炉ガス顕熱回収利用技術の開発、自家発の設置など、多くのエネルギー合理化案件を企画・立案し、実現してきた。また、大分地区コンビナート連携では中心的な役割を果たし、九州経済産業局、大分県の支援の下、NEDO((独)新エネルギー・産業技術総合開発機構)の補助事業に大分地区として4件の応募・採択を行った。

医療法人社団新日鉄八幡記念病院
省エネルギー活動推進委員会
「環境にやさしい病院をめざして～省エネ・クリーンエネルギー化」

ESCO事業(*)活用による設備改善の成果を病院内で共有化することで、全職員が参加するボトムアップの省エネルギー活動に発展させることにより、ハード・ソフト両面で活動成果をあげた。取り組みが遅れている医療施設での省エネルギー活動として波及効果が期待されている。

(*)ESCO事業：(Energy Service Companyの略)工場やビルの省エネルギーに関する包括的なサービスを提供し、それまでの環境を損なうことなく省エネルギーを実現し、さらにはその結果得られる省エネルギー効果を保証する事業



表彰式にて賞状を手にする2名(小倉(左)と中山)



新日鉄八幡記念病院表彰の様子

日鉄コンポジット(株)が創立10周年記念パーティーを開催

新日鉄マテリアルズ(株)の連結子会社で、炭素繊維複合材の製造・販売を行う日鉄コンポジット(株)が創立10周年を迎え、1月16日に東京、1月23日に姫路にて記念パーティーを開催した。パーティーには新日鉄マテリアルズ石山照明社長、当社執行役員の板摺康宏広畑

製鉄所長らが出席し、ともに10周年を祝った。

日鉄コンポジットの平澤渉社長は「現下の経営環境は極めて厳しいが、社員一同、気を引き締めて製造実力の点検向上、お客様との良好な取引関係の維持に努め、さらなる発展を目指す」と今後の抱負を語った。

左から
日鉄コンポジット平澤社長、
当社板摺広畑製鉄所長、
新日鉄マテリアルズ石山社長



ソウルで POSCO・新日鉄によるジョイントコンサートを開催

1月17日、韓国・ソウルの POSCOセンターにて、紀尾井シンフォニエッタ東京の弦楽アンサンブル・コンサートが開催された。このコンサートは日韓両国の親善・文化交流の促進を願い、新日鉄と戦略的提携契約を締結している POSCO による音楽メセナ活動として行われたもので、2008年4月に紀尾井ホールで開催された「ビューティフル・フレンズ・コンサート」(主催: POSCO、共催: 新日鉄・新日鉄文化財団)に続く両社ジョイントコンサート。

コンサート当日、韓国の人気女優で、日本でも人気ドラマとなった『宮廷女官 チャングムの誓い』の皇后役、朴

正淑氏が日韓両国語であいさつ。初の韓国公演となる紀尾井シンフォニエッタ東京は、ソリストに韓国期待の新進ヴァイオリニスト、チャン・ユジン氏を迎え、ヴィヴァルディのヴァイオリン協奏曲『四季』とチャイコフスキーの弦楽セレナード ハ長調 Op. 48を披露。1,000人を超える満員の観客席から大きな拍手が送られた。

演奏後、臨席した POSCO 代表理事会長の李亀澤氏は観客席から立ち上がり、惜しめない賞賛を送った。また当社会長で(財)新日鉄文化財団理事長の三村明夫は「素晴らしい演奏だった。指揮者のいない演奏会にもかかわらず、



ソリストのチャン・ユジンと紀尾井シンフォニエッタ東京のアンサンブルは見事にまとまっていて、POSCOと新日鉄のように息の合ったハーモニーだった。POSCOとの社会貢献事業はぜひ今後も続けていきたい」と語った。



出演者たちと記念撮影をする
当社三村会長(左)と POSCO 李亀澤会長(右)

日鉄ドラム(株) 協賛 スチールドラムによるライブパフォーマンスを開催

3月26～28日、アサヒアートスクエア・4F スーパードライホール(東京都墨田区)において、ソロパーカッションの加藤訓子氏、サウンドエンジニアの宮本宰氏、サウンドシステムの田口和典氏らによる、スチールドラム(ドラム缶)とマルチチャンネル音響を駆使したソロライブパフォーマンスが開催される。日鉄ドラム(株)はこのイベン

トに協賛し、ライブで使用されるドラム缶を提供する。

加藤氏がドラム缶を楽器として使用するようになったのは、2005年さいたま芸術劇場で行われたダンスイベントに加藤氏が出演した際、同社が音源と舞台用にドラム缶を提供したことがきっかけ。このときにドラム缶の持つ、楽器としてのポテンシャルの高さに魅せられた加藤氏の念願が

叶い、4年ぶりに同社の協力を得ての公演となる。



加藤氏とスチールドラム



チケットの予約 E-mail : ticket@kuniko-kato.net (ウェブ割引あり)
(URL : www.kuniko-kato.net)

紀尾井ホール (財) 新日鉄文化財団

3月 主催公演から

<http://www.kioi-hall.or.jp>

- 3日 藤村実穂子 リーダー・イベント ～ドイツ・ロマン派の心をうたう～
出演: 藤村実穂子 (M-Sop)、ロジャー・ヴィニョールズ (Pf)
曲目: ワーグナー ヴェーゼンドンク歌曲集、
マーラー リュッケルトによる5つの歌、
シューベルト 春に D882 ほか
- 7日 紀尾井の室内楽 vol.13
菊池洋子モーツァルト ピアノ・ソナタ全曲演奏会③<全4回>
出演: 菊池洋子 (Pf)
曲目: モーツァルト ピアノ・ソナタ第15 (18) 番ハ長調 KV533/494、
第12番ハ長調 KV332 ほか
- 24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
第14回 河村尚子 (ピアノ)
出演: 河村尚子 (Pf)
曲目: スカルラッティ ソナタ ハ長調 K.380、
ドビュッシー 月の光、ショパン 舟歌 ほか

- 28日 紀尾井の室内楽 vol.13
菊池洋子モーツァルト ピアノ・ソナタ全曲演奏会④<全4回>
出演: 菊池洋子 (Pf)
曲目: モーツァルト ピアノ・ソナタ 第11番イ長調 KV331
「トルコ行進曲つき」、第6番ニ長調 KV284 「デュルニッツ」
ほか
- 29日 江戸音楽の巨匠たち～その人生と名曲～⑥【邦楽】
鶴賀若狭、富士松魯中 (新内)
出演: 竹内道敬、徳丸吉彦 (対談)、新内剛士、鶴賀若狭 (浄瑠璃)、
新内勝一朗、新内伸三郎 (三味線) ほか
曲目: 「明烏夢泡雪」、「不断桜下総土産」

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)