



新ランドマークに ふさわしい新鋼材

東京スカイツリー®の柱とブレース、ゲイン塔に、新日鉄の建築構造用高降伏点鋼が採用され、鋼構造建築物の新たな可能性を切り拓いている。



展示ブースのフレームを高耐食性めっき鋼板スーパーダイマ®でつくり、外周を「郷土の森づくり」「海の森づくり」の展示で囲み、自然との共生を目指す新日鉄グループを表現。

「エコプロダクツ 2010」に出展

地震国ニッポンの建物を 守る耐震・制震部材

新日鉄エンジニアリング(株)の「アンボンドブレース」は、地震エネルギーを柔らかく吸収し、鉄骨部材の破断・損傷などを防ぐロングセラー製品。



新日鉄グループは2010年12月9～11日、入場者数が18万人を超える日本最大級の環境展示会「エコプロダクツ2010」(東京ビッグサイト)(産業環境管理協会、日本経済新聞社主催)に出展した。今回の展示コンセプトは「いのちとくらしを支え、社会の持続可能な発展に貢献する新日鉄グループ」。地球環境問題の解決や社会の発展に向けた新日鉄グループの取り組みについて、身近な製品からビッグプロジェクトまで具体的な事例を通じて紹介し、ブースを訪れた約1万2,000人の来場者の関心を集めた。



寺社仏閣を守るチタン屋根

チタン屋根材は、瓦や銅などの従来素材に比べ、軽くて強く建物自体の耐震性や耐久性を向上させる上、半永久的に葺き替えが不要で、浅草寺本堂の屋根に採用された。



人工衛星「はやぶさ」の構造材料に炭素繊維

新日鉄マテリアルズ(株)グループの日本グラファイトファイバー(株)の炭素繊維製品が、「はやぶさ」のアンテナに使用された。軽量で剛性が高く寸法安定性に優れた炭素繊維は、人工衛星の構造材に使用されている。



小中高校生の環境学習をサポート

新日鉄はエコプロダクツ展を環境コミュニケーションの重要な機会と捉えており、一般の人々や小中高校生に対して、新日鉄グループの地球環境問題への取り組みをわかりやすく伝えることに努めている。

その一環として新日鉄は、毎年、神奈川県立海老名高等学校で「エコプロダクツ展事前授業」を行っている。海老名高校は環境学習にエコプロダクツ展を活用しており、当社環境部環境技術グループリーダーの本多清之が事前に同校で講義し、生徒たちの関心を高めた上で、展示会当日、当社ブースを案内。同校生徒に企業の環境への取り組みを深く理解してもらう機会を提供した。

また小中学生向けには、展示ブース内でクイズラリーを行い、正解者に新日鉄の好評絵本シリーズ『新・モノ語り』をプレゼントするなど、事後学習に役立つ資料も配った。



海老名高校での事前授業の様子

新エネルギーにも最新の化学技術

新日鉄化学(株)が開発した負極電極材は、石炭化学技術と電子材料技術で培った塗工プロセスを融合させ、大型リチウム電池に欠かせないユニークな材料。

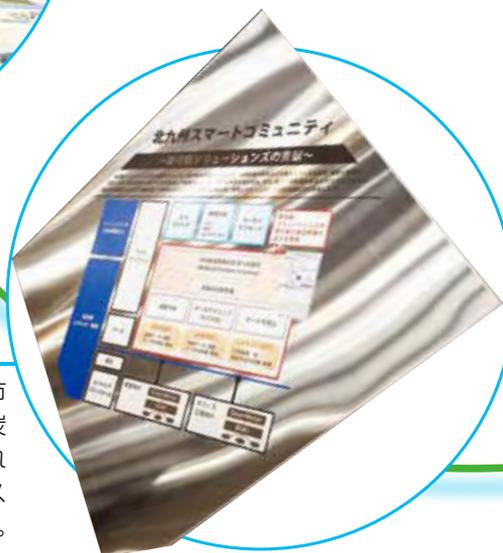


自然環境を保全できる斜面防災技術

樹木を伐採し斜面をコンクリートで覆うのが、従来のかけ崩れ対策。しかし日鉄住金建材(株)の「ノンフレーム工法」は、施工後も元々の自然環境が保全できる画期的な工法だ。

スマートコミュニティ 創造事業にグループで参画

新日鉄ソリューションズ(株)、(株)新日鉄都市開発、(株)日鉄エレクトクスなどが共同で、低炭素社会に向けた地域のエネルギー管理と、それによるコミュニティの付加価値向上を目指すスマートコミュニティ創造事業の実証実験に参画。





ものづくりの魅力を 「たたら」の炎で 熱く伝える



新日鉄は、千年以上の歴史を持つ日本独特の製鉄法である「たたら製鉄」を通じて、ものづくりや鉄づくりの魅力をより深く知り楽しんでいただくため、たたら製鉄の実演を全国各地で開催・支援している。

NPPO法人ものづくり教育たたら 「第8回たたらサミット IN 姫路」を開催

「第8回たたらサミットIN 姫路」が2010年12月3～6日の4日間、兵庫県姫路市で開催された。主催のNPPO法人ものづくり教育たたらは、新日鉄をはじめとする鉄鋼各社が協賛して立ち上げた団体で、東京藝術大学教授(東京工業大学名誉教授)の永田和宏氏が理事長を務め、主に小・中・高・大学生に対して、たたら操業の体験学習指導を行っている。

こうした中、学生・先生や愛好家が一同に集う場として、1996年にたたらサミットがスタートし、2年に一度全国各地で開催されている。

今回のサミットも、たたら製鉄を研究する団体が全国から集まり、実際にたたら操業を行う「たたら競演会」や、たたら製鉄に関するシンポジウム、小学4年生から高校生とその保護者を対象に10台の炉を設置して鉄づくりを行う「たたら研修会」などが行われた。

たたら研修会では、ものづくり教育たたらスタッフの指導のもと、130人ものほる参加者が、れんがなどを使って

炉をつくり、1基あたり砂鉄20kg、木炭40kgを投入。空気を送りながら炉の下から不純物(ノロ)をかき出し、火入れから5時間後に真っ赤に焼けた鋼のかたまり(ケラ)3.5kgが取り出されると、鉄ができる瞬間を目の当たりにした子どもたちから大きな歓声がわき起こった。

またシンポジウムでは、東京大学准教授の宮本英昭氏が「鉄137億年の宇宙誌」、火箸風鈴で知られる鍛冶職人の明珍宗理氏が「明珍風鈴と音の技」をテーマに講演を行ったほか、学校研究機関・市民グループなどが交流を深めた。

室蘭

若手社員の 能力向上を図る

室蘭製鉄所は2010年8月8日、北海道室蘭市で開催された「2010 むらんファミリーフェスティバル」でたたら製鉄の実演を行った。実演は毎年、若手社員の結束力とリーダーシップ能力を向上させ、ものづくりの面白さや大切さを学ぶ研修の一環として実施されている。当日は真夏の

炎天下での苦
労が実り、11
kgのケラがで
き上がった。



釜石 近代製鉄発祥の地で 鉄づくり体験会

釜石製鉄所は2010年7月31日、近代製鉄発祥の地である釜石市大橋地区で「鉄づくり体験会」を開催した。一般公募で参加した皆さんは、木炭割りで顔が真っ黒になりながらも、ノロ・ケラ出しのときに大きな歓声を上げていた。どの炉も無事にケラ出しに成功し、子どもたちはでき上がったケラをうれしそうに持ち帰った。



名古屋 新入社員と 中学生で実演

名古屋製鉄所は2010年11月14日、愛知県東海市で開催された「東海秋まつり2010」で、「たたら製鉄実演会」を実施した。実演会では、2010年度の新入社員のスタッフに「東海市青少年センターほっと東海」の中学生8人が加わり、炉の製作からケラ出しまで披露した。たたら製鉄を一目見ようと、多くの観衆が集まった。



畑 5年連続で 地元小学校へ出前実演

畑製鉄所は2010年12月3日、兵庫県姫路市立畑小学校でたたら製鉄を実演した。5年目を迎えた今回も、児童は畑製鉄所でたたら製鉄や近代製鉄について学び、熱延ラインを見学した後、同校運動場に模擬炉を組み立てた。炉には近隣の新舞子浜で採取した砂鉄を原料の一部として装入し、製鉄所員が炉からケラを取り出すと児童たちから歓声と拍手がわき起こった。



八幡 地域共生と 人材育成を促進

八幡製鉄所は2010年11月28日、東田第一高炉史跡広場(北九州市八幡東区)で製鉄所・関連会社社員などの人材育成を目的に、たたら製鉄を体験するイベント「東田たたらプロジェクト2010」(育成たたら)を開催した。北九州産業技術保存継承センター主催の「市民たたら」も同時に行われ、製鉄所OBや東田たたらプロジェクトOBが村下・副村下(リーダー)を務め、参加した親子はものづくりの楽しさを味わった。



環境・教育分野で地域に根ざした社会貢献活動を展開

新日鉄はものづくりの大切さや鉄鋼業の環境保全への取り組みなどを幅広く理解していただくため、未来を担う子どもたちとその教育に携わる教員や関連団体の皆さんと積極的に交流し、環境・教育分野で地域に根ざした社会貢献活動を展開している。



「高炉でまえ見学所」では耐火服を着て記念写真を撮る子どもたちが絶えなかった

君津製鉄所は2010年8月7日、第15回君津市民ふれあい祭りの新日鉄会場イベントの一つとして、小学生を対象にした「理科実験教室・理科屋台」を開催した。講師に蔵前工業会(東京工業大学OB主宰)の皆さんを招くとともに、君津製鉄所若手技術者有志が焼き入れ実験など9つの理科屋台を出展し、製鉄所員が演出する手づくりのおもてなしで「鉄を科学する面白さ」を伝えた。会場は夏休み中の親子連れで大変なにぎわいを見せ、「鉄ってすごい」「鉄をもらえてうれしかった」「大人でも感動しました」などの声が寄せられた。

社員の手づくり
理科屋台
君津



知多自然観察会の方から食物連鎖の説明を聞く参加者

愛知県東海市主催のエコスクール参加者が2010年5月8日、名古屋製鉄所の環境保全を観察した。エコスクールは、豊かな感性で環境へのつながりや問題の本質を理解し、自ら進んで環境問題に取り組むことのできる人をつくるため2008年から始まった。今回は30人の親子が参加し、1972年に横浜国立大学の宮脇昭名誉教授の指導のもと植樹した、名古屋製鉄所の環境保全の成長や森の中の生き物を観察した。参加者は枯れ葉の下に生息するセミの幼虫やミミズなどを見つけては歓声を上げるなど、郷土の森の自然を満喫した。

エコスクールで
郷土の森を観察
名古屋



スチール缶収集校に贈った花の苗を植える児童たち

八幡製鉄所はゲストティーチャーとして地元小学校を訪問し、スチール缶のリサイクル活動や地球環境と鉄との関係などをテーマに「出張授業」を実施している。2010年度は15校で授業を行い、八幡製鉄所の高品質の鉄づくりについて、原料の調達から環境に配慮した生産プロセスにいたるまで紹介した。また、スチール缶収集校に花の苗を贈呈し生徒たちに植樹してもらった「花いっぱいプラン」を推進して情操教育に協力するほか、環境授業実施に顕著な成果をあげている学校には、雨水タンクを贈呈する支援を行い、水の大切さを学習する機会も提供している。

リサイクルや
地球環境と鉄を
テーマに出張授業
八幡



大分市立原川中学校での理科出張授業

科学の心を養う 理科出張授業

大分

大分製鉄所は2007年から年8回のペースで、近隣地域の小中学校を対象に「理科出張授業」を実施している。社員による出張授業は生徒に興味を持つてもらえ帰宅後に家族で話題になるようなもの、学校では実験として行っていないもので原理・原則は通常の授業内容に結びつくものをコンセプトにしている。実験から驚きや感動を味わい科学の心を養うことを目指し、生徒たちが実際に実験に参加しながら授業を進めている。



参加者に手づくりの壁掛けが贈られた

参加者の声 「製鉄所に対するイメージが打ち砕かれました。資源リサイクル、環境整備、地域との交流などさまざまな発見がありました。日本の技術はすごい！」(3年生 田中成洋さん)

鎌ヶ谷西高校が 現代の鉄づくりを 学習

君津

2010年11月、千葉県立鎌ヶ谷西高等学校の生徒と先生の16人が「サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト」(SPP)の一環で、君津製鉄所を訪問した。SPPは、独科学技術振興機構の事業で、学校と大学・科学館などが連携して、観察、実験、実習などの体験的・問題解決的な学習活動を行うもの。品質管理部の社員から製鉄の歴史や技術について講義を受けるとともに、高炉・大形工場などを見学した。

枳形中学校で エネルギー環境 ワークショップ

川崎

2010年12月17日、神奈川県川崎市立枳形中学校で毎年恒例の「エネルギー環境ワークショップ」が開催された。新日鉄環境部とプロセス技術部の社員が講師となり、鉄鋼業の環境への取り組みを紹介するとともに、廃プラスチックのリサイクルと燃料電池車を走らせる実験を行った。生徒たちは、ペットボトルなどのプラスチックが熱分解により油や炭素に戻ることや水素が発生することに驚き、熱心にワークショップに取り組んだ。



エネルギー・環境をテーマとした理科実験に取り組む枳形中学校の生徒たち

教員の 民間企業研修を 実施

名古屋・室蘭

新日鉄は名古屋・室蘭両製鉄所で「教員の民間企業研修」(財)経済広報センター主催)を実施した。夏休み期間中、小中高校の先生方計14人に製鉄工程やプラスチックリサイクル工場などを見学し、製鉄所における環境保全や人材育成、製造実力向上の取り組みを紹介するプログラムで、新日鉄の企業活動への理解を深めていただいた。



参加者の声 「体験活動を行うことで生徒と同じ目線に立てる機会を得ることは非常に重要であり、役に立ちました。また組織活性化や危機管理、コンプライアンス推進などは、学校の現場でも求められており、大変参考になりました」(北海道伊達高等学校 教諭 岡本浩一氏)



海外でも次代を担う青少年の育成を支援

新日鉄はグローバル企業として世界各地域で活動しているが、その中で地域社会において青少年の育成や日本に対する理解を深める事業支援など、特色ある社会貢献活動を行っている。今号ではケニアと中国における事例を紹介する。

ケニアで職業訓練学校に寄付



現地訪問した樋口眞哉常務執行役員(前列左から3人目)

金属加工講習の様子

新日鉄は「Mabati Technical Training Institute」(MTTI)への寄付を通じて、アフリカ・ケニアの青少年に対する職業訓練を支援している。MTTIは2004年、新日鉄のアフリカにおける主要需要家の一つである「Mabati Rolling Mills Ltd(マバチ社)」によって設立。近隣地域の働く意欲のある青少年の自立を支援することにより、貧困や失業、薬物乱用、HIVなどアフリカ社会が抱える問題に対処する目的で、2年間の職業訓練を行っている。

MTTIでは現在、電気や服飾、溶接、家具製作、自動車整備、大工などの技能講習に185人、会計・コンピューター講習に127人が学び、過去5年間で受講生の95%が国家資格試験に合格し、80%以上が就職する実績をあげている。母子・父子家庭や孤児の受講生も多く、毎年定員を上回る応募がある一方、運営資金確保が活動継続の最大の課題となっており、これまで費用の大半をマバチ社からの寄付に頼っている。

マバチ社は、当社と南アフリカで合弁事業「サファル・スチール社」を運営するサファルグループ傘下の大手薄板圧延メーカーで、当社とは40年に及ぶ長期安定的な鋼材取引実績を持つ。新日鉄は今回、MTTIの運営費として3年間分約200万円の寄付を実施し、MTTIの活動を支援していくこととした。

※ Government Trade Test Exam

中国人大学生の訪日事業に参画



近所の公園にて

双方楽しい時を過ごす

ホームステイ受け入れ

ブリキ営業部海外営業グループ

マネジャー 黒田 勘太

ホームステイ体験学生 郁 琼源さん
北京伝媒大学 外国語学院(3年)
(第一外国語で日本語専攻)

我が家で郁さんが過ごした時間はわずかですが、お互いに楽しく過ごしました。郁さんは優しく、娘と仲良く遊んでくれました。郁さんの希望で東京タワーや皇居を巡りましたが、眺めも含めて東京は非常にきれいだと言っていました。また、近所の温泉にも行き、日本での日常生活の一端を肌で感じてもらったのではないかと思います。

新日鉄鉄鋼情報コンサルティング(北京)は、中国日本商会の社会貢献事業「走近日企・感受日本」(日本企業に触れ、日本を感じよう)に参画している。中国日本商会は中国に進出している日本企業で組織され、現在、新日鉄北京事務所長が同会の副会長を務める。同事業は2007年から始まり、年2回中国人大学生を日本に招き、会員企業の見学、地方視察、大学訪問、会員企業の社員宅でのホームステイなどを行っている。新日鉄では、第一回訪日団から君津製鉄所見学やホームステイの受け入れを行っており、2010年も社員宅で温かい交流があった。

新日鉄鉄鋼情報コンサルティング(北京) 有限公司 マネジャー 長南 隆



本事業は、毎年2回、各企業・社員の協力を得て実施しています。

特にホーム

ステイは週末を利用した短い時間ですが、中国人大学生に日本の家庭での団欒や生活習慣の違いなどを直接肌で感じてもらう機会となる一方、受け入れ家庭にとっても、日中の将来を担う学生との交流は大きな刺激になることと思います。

本事業が日中の相互理解の一步となることを願って、今後も活動を続けていきます。