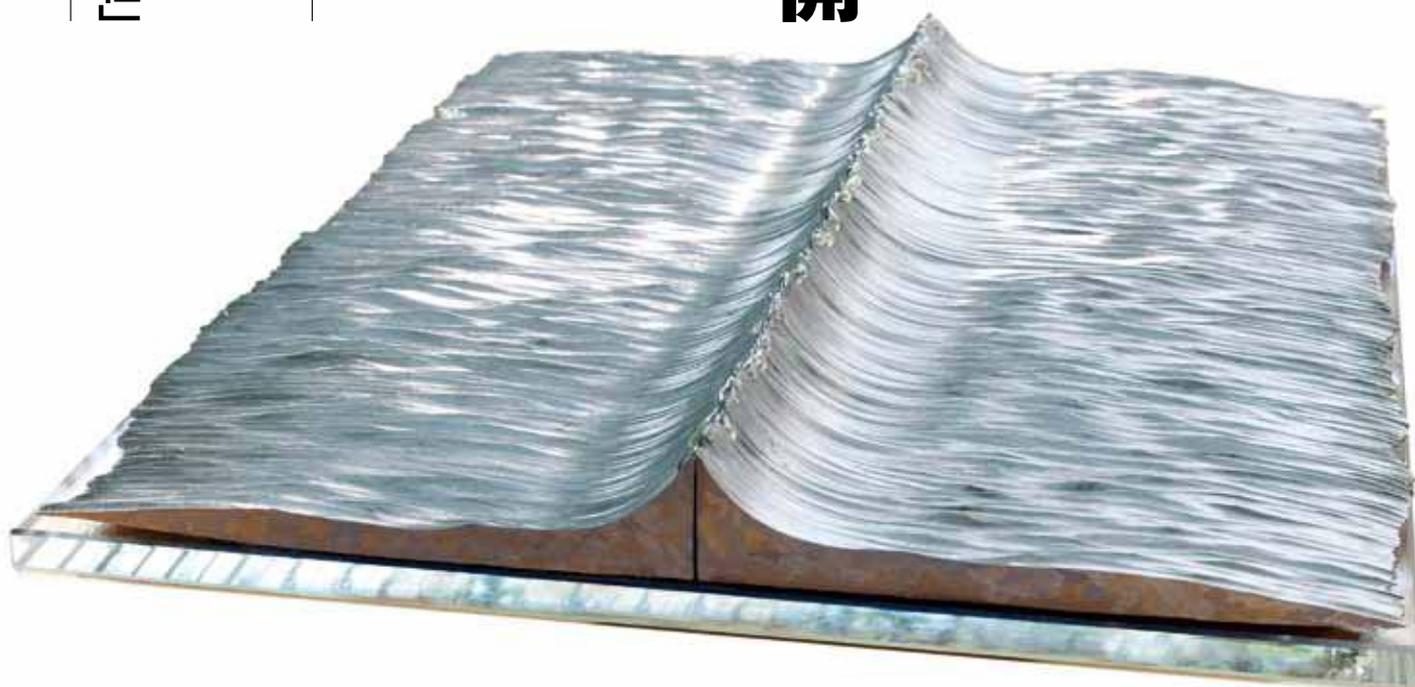


特集

タイ・インドネシア
ものづくりのグローバル展開

住友金属工業(株)と
統合基本契約を締結

新社名は「新日鐵住金株式会社」



統合基本契約を締結

新社名は「新日鐵住金株式会社」に決定

当社と住友金属工業(株)は9月22日、来年10月1日に経営統合することにつき合意し、統合基本契約を締結いたしましたので、統合の要旨、統合会社の商号、経営目標などについてお知らせいたします。

なお、本経営統合は、関係当局の認可および両社の株主総会の承認などを条件としています。



経営統合の要旨と統合会社の概要

商号	新日鐵住金株式会社 (英文名: Nippon Steel & Sumitomo Metal Corporation)
本店所在地	東京都千代田区
合併期日	2012年10月1日(予定)
経営統合の方式	新日鐵を存続会社とする合併
合併比率	新日鐵:1、住友金属:0.735 ※住金の株式1株に対して、新日鐵の株式0.735株を割り当て交付

統合効果

(統合後3年程度を目標に実現、さらなる上積みへ努力)

主な項目	年間効果額
1. グローバル展開の拡充関連	300億円程度
2. 技術・研究開発関連	400億円程度
3. 生産・販売関連	400億円程度
4. 調達関連	400億円程度
合計	1,500億円程度

経営統合に向けたスケジュール

2011年9月22日	統合基本契約の締結
2012年4月	合併契約の締結(予定)
2012年6月	合併契約承認株主総会(予定)
2012年10月1日	合併期日(効力発生日)(予定)

※詳しい対外公表文は、当社ウェブサイトの新着情報をご覧ください。

上記目標の早期実現に向け、全従業員、グループ全社・協力会社が一丸となって取り組んでいきます。

1. 鉄鋼事業のグローバル展開
2. 世界最高水準の技術力の発揮
3. コスト競争力の強化
4. 製鉄以外の分野での事業基盤の強化
5. 企業価値の最大化と株主・資本市場からの評価の向上
6. 総力の結集

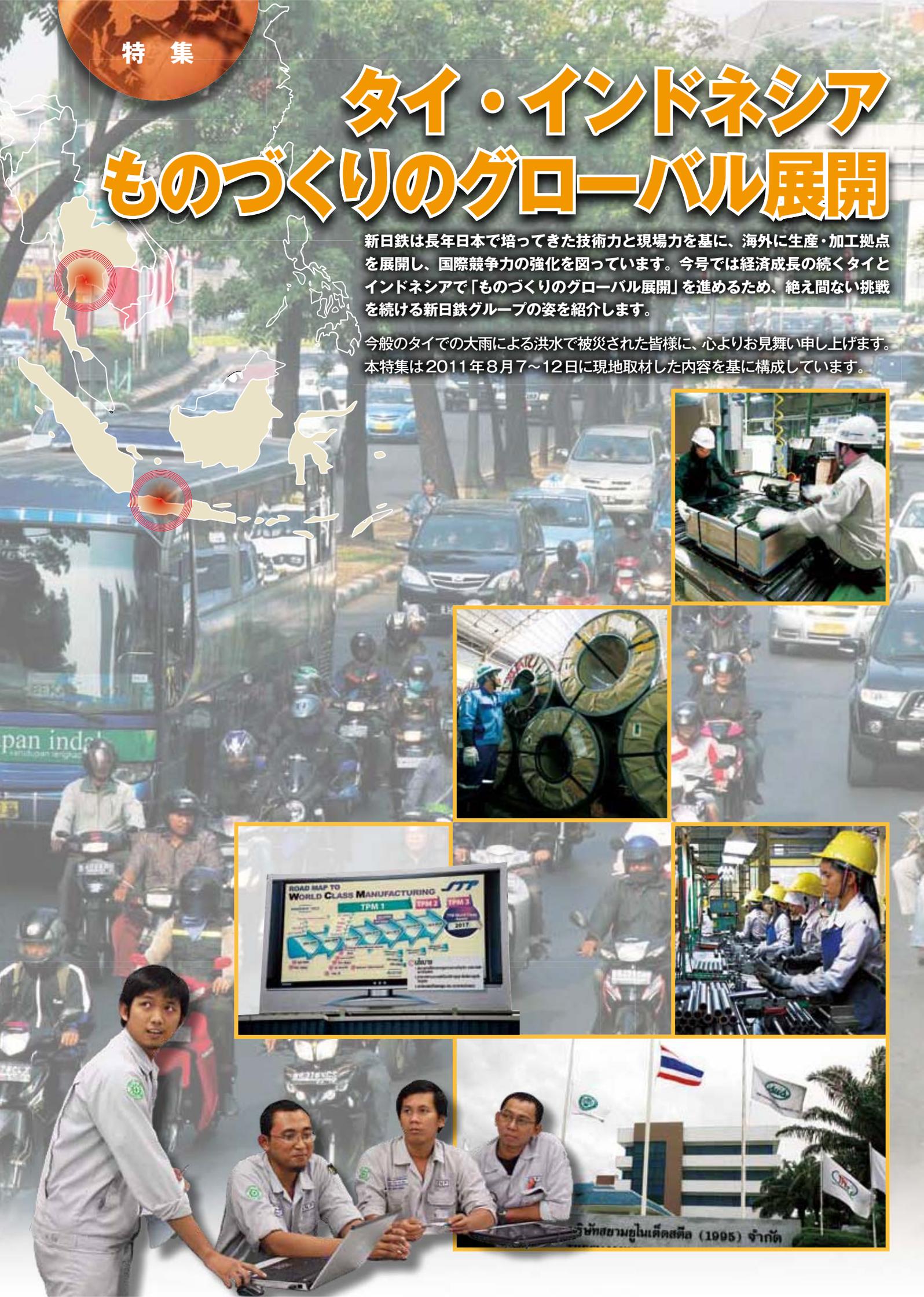
「総合力世界ナンバーワンの鉄鋼メーカー」を目指します。そのために、以下の6点を強力で推進します。

経営目標

タイ・インドネシア ものづくりのグローバル展開

新日鉄は長年日本で培ってきた技術力と現場力を基に、海外に生産・加工拠点を展開し、国際競争力の強化を図っています。今号では経済成長の続くタイとインドネシアで「ものづくりのグローバル展開」を進めるため、絶え間ない挑戦を続ける新日鉄グループの姿を紹介します。

今般のタイでの大雨による洪水で被災された皆様に、心よりお見舞い申し上げます。本特集は2011年8月7～12日に現地取材した内容を基に構成しています。





新日鉄
樋口 眞哉 常務取締役

年10%を超える鉄鋼需要の伸び

世界の鉄鋼需要は2011年には13・6億トンに達し、年率5〜6%程度の堅調な伸びが続くものと予測されている。アジアは世界需要の約65%を占めているが、中でも東南アジアは年率10%を超える高い伸びを示し、アジア全体で年間5000万〜6000万トンの新たな需要が生まれている。

その一方で供給量も急増している。中国の粗鋼生産は現在、年率7億トン超の高いレベルで推移し、需要拡大を上回る過剰生産問題が深刻化している。さらに韓国も昨年までに新設・増強した設備のフル稼働に伴い、対前年比で20%近い大幅な生産拡大が続き、2010年8月には純輸出に転じた。こうした中国と韓国の需給構造の変化と、アジア各国の鉄鋼自国産化の流れが、世界市場に大きな影響を与え、拡大しているタイやイン

ドネシアなど東南アジア市場においても競争が厳しさを増している。

「当社は日本、アジア、環大西洋圏の三極を核とする供給体制の構築を目指すグローバルプレーヤー戦略を進めています。アジアの中でもタイ・インドネシアは長年、日本と強いつながりを持ちながら鉄鋼市場が発展しており、当社の戦略上も極めて重要な位置付けにあります。日本の鉄鋼メーカーにとって、東南アジア市場は日本からの輸送

成長戦略を加速 東南アジア市場のダイナミズムを取り込む



USIMINAS

米州・大西洋圏拠点

- SUS (Siam United Steel)
冷延鋼板メーカー。1995年設立。新日鉄50%出資。従業員約830名。
- BECC (Bangkok Eastern Coil Center)
薄鋼板の加工販売。1997年設立。新日鉄15%、日鉄商事(株)47%出資。従業員約250名。
- STP (Siam Tinplate)
ブリキおよびティンフリーメーカー。1988年設立。新日鉄16%出資。従業員約590名。
- SNP (Siam Nippon Steel Pipe)
自動二輪・四輪向け機械構造用鋼管、加工製品メーカー。1995年設立。新日鉄61%出資。従業員約1,150名。
- NBC タイ (Nippon Steel Bar & CH Wire (Thailand))
自動車部品等向け冷間圧造用鋼線メーカー。2006年設立。新日鉄28%出資。従業員約110名。
- NSGT (Nippon Steel Galvanizing (Thailand))
亜鉛めっき鋼板メーカー。2011年設立、2013年稼働予定。新日鉄100%出資。
- LATINUSA (PT PELAT TIMAH NUSANTARA)
ブリキメーカー。1982年設立。新日鉄は2009年より出資(35%)。従業員約430名。
- INP (Indonesia Nippon Steel Pipe)
自動二輪・四輪向け機械構造用鋼管、加工製品メーカー。2005年設立。SNP95%出資。従業員約450名。



東南アジア新日鉄
川口 敬一郎 社長



東南アジア新日鉄 ジャカルタ駐在事務所
古田 功 所長



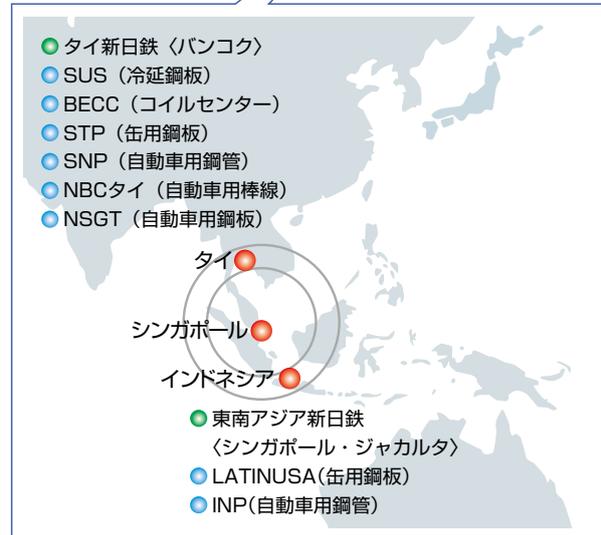
タイ新日鉄
奥苑 一成 社長

総合力を活かした鋼材提案

工期が短いという利点がありますが、近年日系自動車・家電産業の集積が加速し、さらなる短納期・高品質を求めお客様ニーズが一層高まってきました。当社は、強固なグローバルサプライチェーンの実現に向けて、現地生産・加工拠点を整備し、日本と現地双方のものづくりを発展させて、国際競争力の向上に努めていきます(樋口眞哉新日鉄常務取締役)。

東南アジアでは、まずタイで1950年代後半から建材用薄板需要の拡大に伴い、日本鉄鋼メーカーは溶融亜鉛めっきミルを現地に設立し、日本から冷延原板を供給する体制を構築した。またタイ・インドネシアでの農水産品の生産・加工産業の拡大と缶用ブリキ自国産化の動きに対応してブリキミルを展開(関連記事8〜9頁)。その後日系自動車・電機メーカーが本格的に進出し、80年代後半の円高を背景にこの動きが加速化すると、日系商社と共に加工流通拠点であるコイルセンターを整備した。そして1995年に新日鉄などは現地に冷延鋼板ミルを建設(同6〜7頁)。新日鉄では現在までに自動車用鋼管、特殊鋼線材の現地製造拠点を展開し、2013年には自動車用めっき鋼板工場の稼働を決定している(同10〜13頁)。

「当社のお客様である日系自動車・家電メーカーは、タイを事業拠点として強化する動きを継続しています。特に自動車メーカーは、タイに生産車種を集約するだけでなく、設計



点から線、線から面への展開

新日鉄は現在、各事業拠点の製造体制強化はもとより、出資比率の引き上げや人員派遣などを通じて、海外拠点と日本との連携を強化している。さらに下工程への原板供給拡大や加工・物流拠点との連携など、事業拠点間の連携を深めアセアン域内統合の動きにも対応。伸びゆく東南アジアの鉄鋼需要を確実に取り込む体制構築を進めている。

「当社の強みは、自動車やブリキをはじめ共同研究を進める中で培われた高い技術力と、信頼に裏打ちされた各地有力関係先とのパートナーシップにあります。東南アジアでの多品種にわたる海外事業経験を最大限に活かす、点から線、線から面への事業展開で、当社グループの総合力を発揮していきます(川口敬一郎東南アジア新日鉄社長)。



薄板

日本と変わらぬ高品質な製品・技術サービスを提供

新日鉄グループの中核拠点

新日鉄は1990年代、日韓の高炉メーカーや商社と共に、タイで冷延鋼板の製造・販売を行うサイアム・ユナイテッド・スチール(SUS)の設立に参画した。筆頭株主は当初タイ側のパートナーであるサイアム・セメントだったが、2006年に新日鉄が出資比率を引き上げ連結子会社化している。

工場は首都のバンコクから車で約2時間圏内にあり、国際港湾施設からも効率的な輸送ができるタイ東部の工業団地に立地している。母材の熱延鋼板は新日鉄などから輸入して、自動車・家電用の冷延鋼板、缶用のブリキ原板、建材などに使われる亜鉛めっき原板をつくり分け、全体で年間100万トンの生産能力を持つ。SUSの製品は同じタイの新日鉄グループ会社にも供給しており、今後建設されるニッポンスチール・ガルバナイジング・タイ(NSGT)、自動車用亜鉛めっき鋼板)にも冷延鋼板を供給する予定だ(図1)。

「SUSの冷延鋼板は日系自動車・家電やブリキメーカーのシェアが高く、お客様からの要求品質も厳しいため、新日鉄並みの品質管理が求められます。当社は母材の熱延鋼板を輸入し、自社のCDCM(連続酸洗・冷

間圧延ライン)とCAPLやCAL(連続焼鈍ライン)で高品質かつコスト競争力の高い冷延鋼板を生産しています。また、自動車用590メガパスカルハイテンが現地メーカーとして初めて採用されたり、新しいティンフリー・ブリキ原板の商品開発に着手するなど、お客様と共に世界トップレベルの冷延ミルを目指した取り組みを続けています」(小野正男 SUS取締役技術部長)。

「SUSはハイエンド冷延鋼板を基軸としてグループ企業・需要家を結ぶ新日鉄のグローバル・サプライ・チェーンの最前線基地です。タイは世界への輸出が急拡大し、ハイテンや高級めっき鋼板などのニーズも一段と高度化しているため、グループ企業の総力を結集して現地ニーズを捉え、東南アジアの戦略的拠点としての責務を果たしていきたいと思っています」(小原知美SUS社長)。

生産システムの効率化と安全を極限まで追求

SUSのタイ人従業員のモラルは高く、10年連続で休業災害ゼロという安全操業を続けている。タイ政府が国内産業の振興・育成を目的として制定した総理大臣賞では、受賞可能な安全管理、生産性向上、品質管

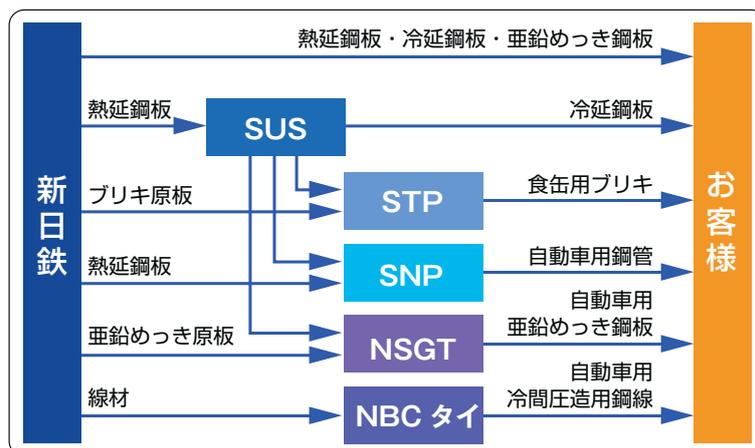


バンツーン・ジュイチャラン
取締役工場長



小原 知美 社長

図1 タイでの鉄鋼製品の流れと現地拠点の役割



SUS



新美 貴久
営業部シニアマネジャー

伊東 豊泰
営業部シニアマネジャー

吉永 央
営業部長

内田 洋
取締役社長室長

小野 正男
取締役技術部長



冷延鋼板を生産するCAPL

三井物産(株)と日鉄商事(株)、新日鉄によって1997年に設立されたバンコク・イー

ブランドの安心感と ローカルサプライヤーの競争力

理、エネルギー管理、環境保全、物流管理の6部門すべてを受賞。さらに2005年から取り組んでいるTPM活動(※)も評価され、優秀賞を受賞している。

「まず自分の生産ラインは自分で清掃・保全することから始まり、今ではタイ人従業員自らがシステム効率化や安全管理向上に向けたプロジェクトを立ち上げています。引き続き新日鉄の支援のもと、トップから現場第一線の従業員まで全社的な管理を展開し、災害ゼロ、不良ゼロ、故障ゼロを目標に、生産システムの効率化を極限まで追求し安定操業を続けていきます」(バンツーン・ジュイチャランSUS取締役工場長)。



10年連続災害ゼロを達成したことを祝う垂幕

スタン・コイルセンター(BECC)では、SUSの冷延鋼板を、自動車・電機部品メーカーからの少量多品種のニーズに応じた形状や寸法に切断・加工し販売を行っている。コイルセンターは、品質・サイズ・納期など多様化するお客様の小口注文を集約することで鉄鋼メーカーのロットに対応させるとともに、お客様の指定する納期にジャストインタイムで対応するための流通拠点として重要な機能を果たしている。

「SUSには新日鉄ブランドの品質・技術力に対する安心感があるだけでなく、ローカルサプライヤーとしての競争力を持ち合わせています。BECCでは日鉄物流(株)による一括管理輸送、当社独自のリアルタイムな生産管理システム、日鉄商事と新日鉄の情報収集力を活かし、新規需要開拓も積極的に進めていきたいと考えています」(栗林太郎BECC社長)。

BECC



母材をお客様のニーズに応じた形状と寸法に切断・加工し、ジャストインタイムで納入



前列左から 三堀 勤工場長、栗林 太郎社長、川井 中副社長、
後列左から 田中 啓文営業第一部長、畑 一晃営業第一部長、
佐藤 健児営業第一部長

(※) TPM (Total Productive Maintenance) : 生産設備のライフサイクル全体を対象に、全員参加で災害、不良、故障などあらゆるロスを未然に防止する取り組み



ブリキ

缶詰大国の旺盛な需要に応える

タイの食品産業発展に貢献

タイではパイナップルやトウモロコシなどの農産物が豊富に収穫され、また近海やインド洋で獲れるマグロやカツオが集まる漁業インフラも整っている。タイ政府は、こうした天然資源を活かした「世界の台所」政策を展開し、農水産食品の輸出振興に力を注ぎ、果物や野菜、魚の缶詰で世界最大の輸出国となった。このタイにおける缶詰容器の材料となるブリキの旺盛な需要に応えるため、新日鉄はサイアム・ティン・プレート(STP)を合併で設立し、1992年に操業を開始した。

「缶も輸出先である欧米や日本の市場向けに高い品質が求められています。優れた耐食性と強度を持ち、美しい外観のブリキは原板の品質とめっきの腕で決まります。現場では定期的な点検・清掃をはじめとするベーシックな品質管理活動に加えて、めっき条件の管理や設備の知識を深め、自らデータを分析し、改善につながる行動がとれるような人材の育成に取り組んでいます。今後はタイ人従業員のモチベーションをより高める人材登用も行っていきたいと考えています」(加地俊彦STP社長)。

STPの生産能力は年間26万トンで、タイのブリキ需要の約3分の1をカバーしている。ブリキの母材となるローモは約70%をSUSから調達し、30%は新日鉄などから購入。2009年には新日鉄と新日鉄エンジニアリング(株)の最新鋭技術を取り入れた第2めっきラインを立ち上げ、薄く高い強度で加工性に優れたティンフリースチールの生産能力増強を図った。

「お客様である製缶メーカー・パッカーは、さまざまなサイズ、仕様の高品質なブリキ・ティンフリースチールを求めています。当社の素材供給先であるSUSや新日鉄と定期会議を行い、新日鉄グループとしての総合力を活かした最適な素材調達から柔軟な納品対応までの一貫した技術・営業サービス体制を整えています」(高橋滋STP副社長)。

世界第4位の人口を抱える インドネシアに投資

インドネシアの缶詰需要は、タイと同様に魚缶・パイナップル缶のほか、人口増加を反映してミルク缶やイスラム教のラマダン明けの贈答品にも好まれる菓子缶が多いのが特徴だ。

国内唯一のブリキメーカーであるラティヌサ(LATINUSA)は、インドネシアの需要の50%超に相当する年間約13万トンの生産能力を持つ。1982年に国営錫鉱山PT Timahの子会社として設立され、1991年に国営鉄鋼メーカーのクラカタウ・スチールの傘下に入った。2009年に民営化を図り、新日鉄が日本企業によるコンソーシアムを組織して入札し、子会社化した。新日鉄初の海外企業買収だった。



アーディマン T.A 社長



塩見 慶太
操業担当執行役員

STP



野田 正和 技術アドバイザー



高橋 滋 副社長



加地 俊彦 社長



新日鉄方式を導入した品質管理



6S が浸透したきれいな現場

「ククラカタウ」の歴史と「ニッポン・スチール」のブランド力が相乗効果を成し、お客様との信頼関係はより強固なものとなりました。新日鉄から安定的に高品質の素材を調達できることが安心感を高めています。現場の従業員に日本の企業文化を浸透させるには時間がかかりますが、私はククラカタウ



ラボで厳格な検査・試験を実施

と新日鉄をつなぐ経営者として、当社の発展に尽くしていきたいと思えます」(アーディマン T. A ラティヌサ社長)。
現在、能力拡張に向けて新ラインの工事が、新日鉄エンジニアリングを中心としたコンソーシアムにより進められている。2012年稼働予定の新ラインは新日鉄方式を導入して、年間生産能力を16万トンに引き上げるとともに、さらなる品質向上を図る。
「ブリキは薄板の極限技術が詰まった製品であり、改善の余地はまだあります。タイ・STPと交流会を行ったり、従業員を日本に派遣し新日鉄のものづくりを学ぶ機会をつくるなど、さまざまな施策により現場力の向上を図っています。また、お客様の声には品質改善のヒントがありますから、『国内唯一』という強みを活かし、丹念にすくい上げてさらに競争力を高めていきたいと思えます」(本多利光ラティヌサ副社長)。

LATINUSA



25年間稼働している剪断ライン



品質向上・能力増強工事が予定されている ET ライン。
広々としたレイアウトの工場



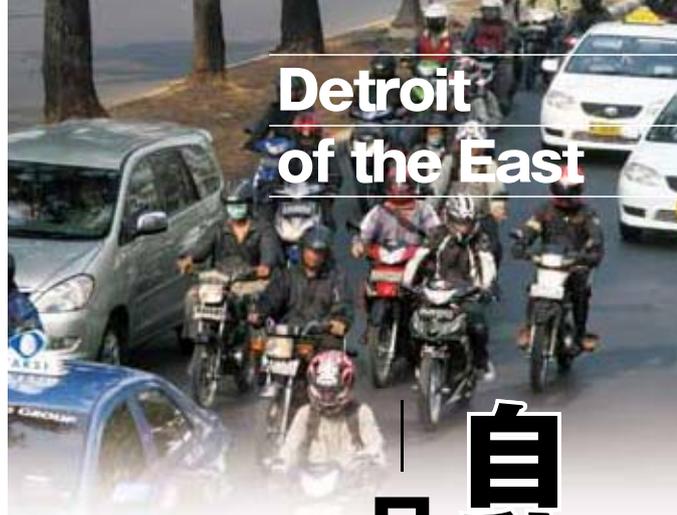
岩崎 秀行
財務担当執行役員



神原 洋史
技術アドバイザー



本多 利光
副社長



自動車

日系メーカーの現地調達ニーズに応える

鋼管

タイで二次加工まで含めた一貫製造モデルを確立

タイは日本をはじめ世界各国の自動車メーカーが多数進出し、特に東部の工業団地は「東洋のデトロイト」と呼ばれ、自動車関連産業の一大集積地となっている。自動車生産台数の推移を見ると、1996年の56万台から2010年には165万台へと堅調な伸びを示しており、数年後には250万台に達するものと予測されている。さらに2007年からタイ政府による輸出振興と環境対策を狙いとしたエコカープロジェクトが始まり、タイは日本や欧米などへの輸出向け低燃費小型車の生産基地へと飛躍を遂げようとしている。

自動車の海外生産では、柔軟な生産体制の確立やコスト削減の観点から、厳しい品質基準を満たす部品の現地調達比率をいかに高めていくかが重要なポイントとなる。こうした中、新日鉄は1995年に自動車用構造鋼管の製造・販売を行うサイアム・ニッポンスチール・パイプ(SNP)を設立し、自動車メーカーのニーズに応えてきた。

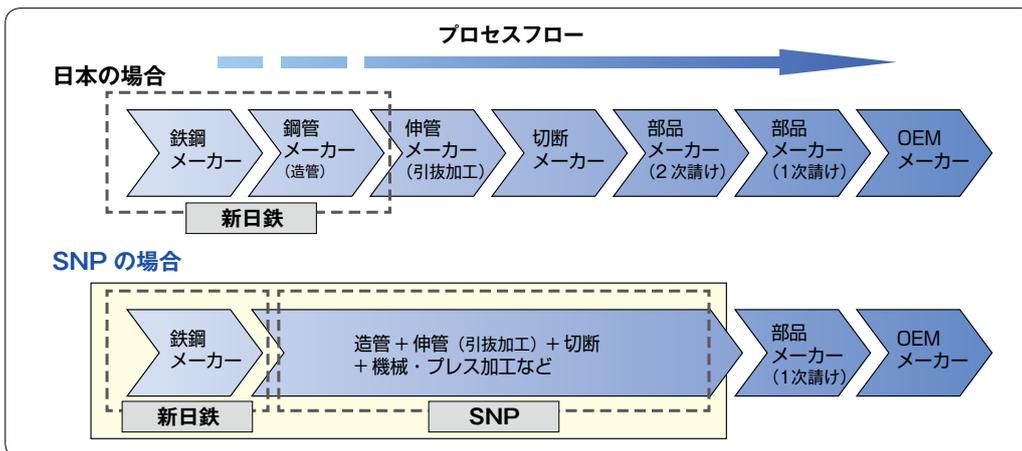
SNPはパーツ通貨危機を乗り越えた後、2000年以降順調に販売数量を伸ばしており、2009年に第2工場を立ち上げ、2011年の生産量は過去最高の6万トンに迫る見込みだ。SNPの最大の特徴は、素材から鋼管のつくり込み、引抜加工や切断、機械・プレス加工まで含めた一貫製造モデル(図2)を構築した点にある。

「素材の熱延鋼板は名古屋・君津製鉄所、薄物の冷延鋼板はSUSから調達して、名古屋製鉄所と日鉄鋼管(株)の造管技術と、SNPに資本参加しているトシダ工業(株)の引抜・切断・二次加工技術を融合した新しいモデルをつくりました。これにより日本と同等品質の製品を、お客様のニーズに合わせて柔軟に生産できる体制ができました」(高本照久SNP・INP社長)。

SNPは素材の上工程から最終製品までの生産履歴を二元的に管理できる体制を整え、月間700万本という多種多様な製品の品質管理・保証を可能としている。

「現場では寸法測定結果や外面キズのチェックなど作業の見える化を進めて、タイ人従業員の製品の品質管理と信頼性向上に対する意識を高めています。また、お客様の工程省略やコスト低減につながる製品を提案

図2 自動車用鋼管一貫製造モデルのコンセプト



タイやインドネシアでは素材から鋼管のつくり込み、引抜加工や切断、機械・プレス加工に至るまで一貫した自動車鋼管の製造体制で、多様なお客様ニーズに応えている

SNP



近藤 真一 営業部長



池田 裕一 総務部長



上田 学 製造部長



高本 照久 SNP・INP社長



自然光を採り入れた屋根構造で作業環境改善と省エネルギーを両立。写真は50台以上の精密切断機が並び、月当たり700万本以上の鋼管を切断する切断棟

するなど、当社の付加価値の向上に努めています」(上田学SNP製造部長)。
「取引数量の70%が日系企業とはいえ、とりわけタイ国内向けについては商社を介さずに直接取引をしています。日々の営業活動においても、新日鉄時代には経験できなかった領域の業務も担っています。わずか13人の営業スタッフで総数120社(輸出25社を含む)のお客様をフォローする中で、目まぐるしい市場の変化に応じた迅速で的確な判断を迫られるなど、権限の大きさに緊張しながらもやりがいのある日々を過ごしています」(近藤真一SNP営業部長)。

インドネシアへ展開

タイと共に経済成長が著しいインドネシアでは、二輪・四輪自動車の生産台数が急速に

伸びている。特にオートバイのフロントフォーク用鋼管など構造部品については、国内に製造技術を持つ鋼管メーカーがなく、SNPなどタイからの輸入に依存しており、急激な需要増による供給不足が懸念されていた。

こうした中、新日鉄グループは、2006年にインドネシア・ニッポンスチール・パイプ(INP)を設立した。INPでは一貫製造モデルをはじめとしたSNPが保有す

INP



③



①



②



④

- ① 造管から二次加工まで一貫生産。写真は造管工程
- ② 全量の形状寸法を確認するなど徹底した品質管理を実施
- ③ 複雑な成形をする四輪・二輪用鋼管のサンプル
- ④ ステンレス鋼管が製造可能な第2工場

INP



後列左から

滝 光博 スーパーバイザー
石井 政徳 日鉄鋼管(株)名古屋製造長
(短期派遣指導)
天野 瑛 スーパーバイザー
芹生 昇 財務部長
宮川 隆 副社長
間中 紳介 営業部長
坂上 武彦 技術部長

前列は財務・営業・技術などの
現地スタッフ。左から
Lady, Ridzal, Subhan,
Latif, Wisnu

る鋼管製造ノウハウを全面的に導入し、2010年に第1工場を増築、2011年にはステンレス鋼管を製造できる第2工場の稼働を開始するなど着々と生産能力の増強を図っている。

「インドネシアのモーターリゼーションの発展が私たちの製品にかかっていると自負を持って工場を運営しています。2014年にはEUの厳格な排出ガス基準を満たさなければならず、排気系を中心にステンレス鋼管の需要増が見込まれます。ステンレスを複雑な形状に加工するためには、高度な造管・加工技術が求められますが、新日鉄グループのノウハウを結集し、需要に応じていきます」(宮川隆 INP 副社長)。

「従業員の平均年齢は23歳と大変若く、工場に活気があり、また日本に留学経験のある優秀な技術者も採用できました。全員一丸となりインドネシアのナンバーワン鋼管メーカーの地位を確立していきたいと思えます」(間中紳介 INP 営業部長)。

NBC THAI



製品コイル置き場



スケール除去と表面潤滑処理を行う酸洗工程



寸法精度・機械的特性を高める伸線機

鋼線・自動車フラスナー ジャストインタイムに対応

自動車1台には3000〜7000本のフラスナー部品(ボルト、ナットなど締結部品)が使用されている。フラスナー部品はサスペンション部、駆動部、エンジン部、操舵部などの重要保安部品に使われ、厳格な品質管理が求められる。日系自動車メーカーの生産台数増に比例しフラスナー部品の現地生産数量も伸びており、材料となる冷間圧造用鋼線を日本から輸入する対応では、品質だけでなくコストや納期の面から限界があった。

新日鉄は2006年、タイに冷間圧造用鋼線の製造会社ニッポンスチール・バー&C Hワイヤ(NBCタイ)を設立。室蘭製鉄所の高品質な線材と松菱金属工業(株)、宮崎精鋼(株)、(株)サンユウの高度な二次加工技術の融合によって、素材から二次加工製品まで一貫で最適な供給体制を構築した。品質管理は、日本からの輸送距離を考慮して



永瀬 勝典 社長

飯坂 孝仁 製造部長

鋼線の素材となる線材の表面キズ検査を行うとともに、加工後の組織・機能検査を実施。クオリティ・ゲートを設けて異材チェックを徹底している。

「お客様の受け入れ検査は日本よりもむしろ厳しく、不良品ゼロが求められています。また工場がお客様に近いというメリットを活かし、日ごろから技術・営業両面での交流を行い、必要なものを、必要なときに、必要な量だけ生産するジャストインタイム対応を実現しています」(永瀬勝典NBCタイ社長)。



ファスナー部品ライン



ファスナー部品サンプル例

AOYAMA THAI

「お客様の声」 補完し合える 信頼感があり心強い

NBCタイの最大手需要家の一つであるアオヤマ・タイ(本社・(株)青山製作所愛知県丹羽郡)は、1965年にタイに進出した老舗ファスナーメーカーだ。2000年代に入り自動車メーカーから現地調達比率アップ方針が打ち出されると、ファスナー部品の需要が急激に伸びたため生産能力を拡張。現在950人の従業員で月に約1億3000万個のファスナー部品を生産している。

「2008年にナットの加工割れが起こり頭を抱えていました。当時操業を開始したばかりのNBCタイから材料だけでなく、加工試験、量産化に至る当社の加工工程まで検討した新鋼種切り替えの提案を受け、問題を解決することができました。自動車用ファスナー部品は厳しい品質管理とコスト削減が常に求められ、輸入材との競合もあります。その中でNBCタイと当社は日系企業同士、足りないところを補完し合える信頼感があり心強いですね」(武馬克己アオヤマ・タイ社長)。



武馬 克己社長

亜鉛めっき鋼板 100%出資の新会社で 自動車用高級鋼板を供給

自動車メーカーがタイでの事業拡大を加速している中、新日鉄は自動車用外板や高張力鋼板などを含む高級・高品質な溶融亜鉛めっき鋼板の現地生産に乗り出す。2011年6月に100%出資のニッポンスチール・ガールバナイジング・タイランド(NSGT)を設立。3億米ドルを投じ日本国内の最新鋭設備と同じ製造ラインを持つ工場をSUSの隣接地に建設し、2013年中の稼働を目指す。

新日鉄の自動車用めっき鋼板の海外拠点としては5カ所目となるNSGTは、母材の冷延鋼板を主にSUSから調達することで、品質やコスト競争力を高める。さらにSUSをはじめタイの新日鉄グループの充実したインフラやこれまでの経験を活用できる点が大きな強みになっている。

「これまでの4カ所の海外拠点※は、現地パートナーとの合弁という形態で、パートナーの持つインフラやノウハウを活用してきました。しかしタイでは現地での事業運営ノウハウを蓄積しており、NSGTは100%独資での会社設立に踏み切ることができました」(酒井浩新日鉄自動車鋼板営業部部長)。

NSGTの工場建設準備においてもSUSやSTPの経験や信用の高さが活かしている。NSGTが工場を建設する地域では、住民の環境への意識の高まりから環境規制が強化されており、多くの新規プロジェクトが中断している。その中で、NSGTはSUSやSTPの協力を得て地元住民への説明会を実施し、

2回の公聴会も無事終了した。こうして住民の理解を得た上で、現在、官庁に最終審査を申請している。

NSGTは競争が厳しさを増すタイで、新日鉄グループの主要拠点として自動車用鋼板需要を確実に捕捉していくことが求められている。

「海外で厳しい競争に勝ち残っていくためには、日本から持ち込む技術やノウハウ自体に競争力がなければなりません。一方で、海外でこそ得られる新しいノウハウもあると思います。そうしたノウハウを日本にフィードバックし、グローバルプレーヤーとしての新日鉄のものづくりの基盤をより強固なものにしていきたいと考えています」(酒井部長)。

NSGT

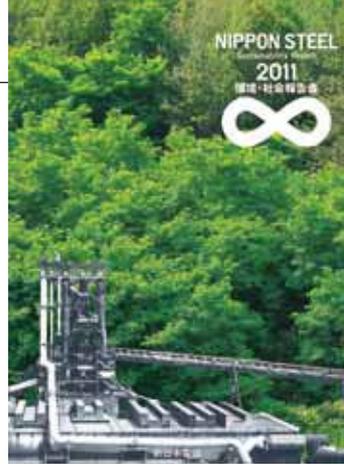


近隣自治会にNSGTの計画を説明する酒井部長(右奥から2人目)とSUSタイ人スタッフ



新日鉄 自動車鋼板営業部
酒井 浩部長

(※) 米国 I/N Tek、I/N Kote、ブラジル ウニガル、中国 BNA、メキシコ テニガル



鉄の歴史

鉄の歴史は、人類の生活に深く関わっています。鉄は、文明の発展を支える重要な材料です。

鉄の惑星=地球
宇宙の誕生から人間社会の発展まで、いつの時代でも、鉄は文明の要です。

生命と鉄
生命活動と鉄の関係は、地球の歴史を通じて明らかになっています。鉄は、生命の存在を可能にする重要な元素です。

社会と鉄
鉄は、社会の発展を支える重要な材料です。鉄は、文明の発展を支える重要な材料です。

鉄の特性
鉄は、強度が高く、加工しやすい材料です。鉄は、文明の発展を支える重要な材料です。

鉄の未来
鉄は、未来の社会を支える重要な材料です。鉄は、文明の発展を支える重要な材料です。

『環境・社会報告書』 2011 を発行

Recycle

製鉄所は、鉄づくりとリサイクルで新しい循環型社会システムを担います

製鉄所は、鉄づくりとリサイクルで新しい循環型社会システムを担います。鉄は、文明の発展を支える重要な材料です。

約480万 トン-CO₂
プラスチックリサイクルによるCO₂削減(累計)

年間5,000 トン
高質バイオマス使用量

製鉄所は、鉄づくりとリサイクルで新しい循環型社会システムを担います。鉄は、文明の発展を支える重要な材料です。

カーボン・ディスクロージャー・プロジェクトで高評価

世界の機関投資家が連携し、時価総額トップ500社に質問状を送り、企業に気候変動への戦略や具体的な温室効果ガスの排出量の公表を求める「カーボン・ディスクロージャー・プロジェクト(CDDP) 2011」で、新日鉄が高い評価を受けた。全体で第92位、世界の鉄鋼メーカーでは第2位、日本企業では素材メーカーとして最高位だった。

新日鉄は本年9月、『環境・社会報告書2011』を発行した。本年度の特集は「Fe-Future environment」鉄が「Fe」地球の未来。鉄が持つさまざまな未知の機能を最大限に引き出すことにより、「いのち」「くらし」を支え、未来の社会づくりに貢献していくことを使命とする。当社の取り組みを、身近なところから宇宙・未来まで多様なスケールで紹介している。また巻頭「ラム」では、「鉄」という物質に着目し、「鉄の特性」「生命と鉄」「社会と鉄」の3つの切り口で、その起源や素材としての特性、生命活動を支え文明の発展に貢献している鉄について提示している。

後半の基本報告は「マネジメント体制」「環境報告」「社会性報告」の3部構成。新日鉄グループ全体で総合的に「環境経営」に取り組み姿を、豊富なデータを基に紹介している。

当社ホームページに本報告書をPDF形式でアップしています — <http://www.nsc.co.jp/eco/report/index.html>
冊子のお申し込み・お問い合わせは — 環境部 TEL : 03-6867-2566 FAX : 03-6867-4999 E-mail : kankyo@nsc.co.jp

経営

ベトナムで新日鉄初の建設用鋼材海外製造拠点が本格稼働

9月23日、新日鉄の連結子会社でベトナムにおける建設用鋼材の製造販売会社「ニッポンスチール・パイプ・ベトナム」(NPV)の竣工式が現地工場で開催され、新日鉄初の建設用鋼材

の海外製造拠点が本格稼働した。竣工式はNPV出資者、日越政府関係者、大学機関、需要家ら約230人が出席し盛大に行われた。新日鉄はNPVを通じて、東南アジア・オセアニア地域の



竣工式の様子



工場内の様子

インフラ需要を捕捉し、当地域の良質なインフラの構築に貢献していく。

▲総務部広報センター
03-6867-2135

経営

日鉄物流(株)と日鉄運輸(株)の統合再編

新日鉄と日鉄物流(株)および日鉄運輸(株)は、物流業務の効率化を図り、競争力のある最適物流サービスを提供していくため、日鉄物流と日鉄運輸の統合

再編を決定した。2012年1月1日に日鉄運輸を日鉄物流の完全子会社として両社事業を統合。同年4月1日をめぐりに日鉄運輸君津事業所

機能を日鉄物流君津(株)へ吸収分割させるなどの事業再編を実施するとともに、日鉄運輸の商号を日鉄物流八幡(株)に変更する。

▲総務部広報センター
03-6867-2135

経営

試験分析会社の統合再編

新日鉄および新日鉄グループの試験分析会社6社(株)日鉄テクノリサーチ、(株)九州テクノリサーチ、ニッテツテクノ&サービス(株)、(株)ニッテ

クリサーチ、(株)東海テクノリサーチ、(株)日鉄大分テクノサポート)は、一貫品質保証・研究開発体制を一層強化するため、2012年1月1日を効力発生

日として、日鉄テクノリサーチを事業持株会社とし、他の試験分析会社5社をその子会社とする事業統合の実施を決定した。

▲総務部広報センター
03-6867-2135

技術

製鉄ダストリサイクル合併プラントが営業運転を開始

新日鉄と(株)神戸製鋼所は10月1日、広畑製鉄所構内で製鉄ダストリサイクル合併プラントの営業運転を開始した。同事業は鉄鋼製造の過程で副産物として発生する製鉄ダストを再資源化することで、原料高騰下においても競争力のある鉄源を安定的に生産するとともに、広域リサイクル・ゼロエミッションを

推進する。また新日鉄は広畑製鉄所の既設3基の製鉄ダストリサイクルプラントで、新日鉄のアライアンス先を含めた関西圏全体での効率的な製鉄ダストリサイクルを推進していく。

▲総務部広報センター
03-6867-2135



広畑製鉄所の製鉄ダストリサイクルプラント

技術

成形性を2倍に高めた自動車用超ハイテンを世界で初めて実用化

新日鉄は自動車の骨格部品に適用可能な高い成形性と1・2ギガパスカル(GPa)級の強度を併せ持つ高張力冷延鋼板を開発し、日産自動車(株)が2013年に発売する新車に世界で初めて適用される。今回開発した高成形性1・2GPaハイテンは、プレス成形性の指標である伸び特性を同強度の従来材の2倍に

高めるとともに、成形性を2ランク低い強度レベルの780メガパスカル(MPa)級と同程度に維持するなど、強度と各種特性を高い次元で両立させた。

▲総務部広報センター
03-6867-2135

紀尾井ホール 新日鉄文化財団 公演ご案内

邦楽 華麗なる技 第二回 長唄 合奏の極致「合方」の陶酔

12月16日(金) /
18:30

唄：杵屋巳津也 他
三味線：今藤長龍郎 他
囃子：堅田新十郎 他
聞き手：朝丘雪路



杵屋巳津也

合方集
「チンチリレン」
「髪洗い」などより
「呼応」(杵屋正邦作曲)
「勸進帳」



今藤長龍郎



朝丘雪路

長唄では唄と三味線の演奏の間に三味線による「合方」が入ります。まさにここが作曲家と演奏家にとって、腕の見せどころ。華麗なる超絶技巧で聴衆を陶酔の世界に誘います。気鋭の演奏家たちが、この「合方」の魅力を解説と演奏でお届けします。

スケジュール

12月9日(金) / 19:00 10日(土) / 14:00

紀尾井シンフォニエッタ東京 第82回定期演奏会

指揮：ジャン＝ピエール・ヴァレーズ
ピアノ：エリック・ル・サージュ
ラヴェル：クーブランの墓
ラヴェル：ピアノ協奏曲ト長調
フォーレ：マスクとヘルガマスク
ビゼー：交響曲ハ長調

12月13日(火) / 19:00

新日鉄プレゼンツ ニュー・アーティスト・シリーズ 第25回 山上 ジョアン 薫(チェロ)

シューマン：
アダージョとアレグロ変イ長調 Op.70
ベートーヴェン：
チェロ・ソナタ第4番ハ長調 Op.102-1
J.S.バッハ：
無伴奏チェロ組曲第3番ハ長調 BWV1009
ポッパー：
ハンガリー狂詩曲 Op.68 他

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 (日・祝休)

TEL 03-3237-0061

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

グループ

新日鉄エンジニアリング(株) 釜石市災害廃棄物溶融処理委託業務を受注

新日鉄エンジニアリング(株)は岩手県釜石市から災害廃棄物溶融処理委託業務を受注した。同事業は震災で発生したがれき処理の一環として釜石市旧清掃工場を再稼働させ、市内の仮置き場などで破碎・選別された災害廃棄物を溶融処理するもの。

2013年度末までに約6万トンの災害廃棄物の処理を見込んでいます。同社は釜石市が一日も早く復興を成し遂げられるよう貢献していく。

新日鉄エンジニアリング(株)
総務部広報室
▲03-6665-2366

グループ

日鉄住金建材(株)防災商品「ノンフレーム工法」が グッドデザイン賞を受賞

日鉄住金建材(株)の防災商品「ノンフレーム工法」が、2011年度グッドデザイン賞を受賞した。同工法は自然環境や景観を保ちながらがけ崩れ対策が図れる画期的な斜面防災工法で、「人と自然が共生し、森林保全と斜面防災を両立させる」効果が高く評価された。



ノンフレーム工法

日鉄住金建材(株)
土木鉄構商品部
▲03-3630-2492

スポーツ

堺プレイザーズが 石巻市・大船渡市で バレーボール教室を開催

新日鉄が支援する堺プレイザーズは、10月8・9日、東日本大震災で被災した石巻市と大船渡市の中学生を対象にバレーボール教室を開催した。堺プレイザーズの内藤和也、名田篤史、坂梨明彦、西尾大作、今村駿選手が、約100名の中学生にゲームを交えた指導を行った。

2012Vリーグの準決勝は花巻市で開催される予定で、選手たちは中学生と「今度は花巻で会いましょう」と固い握手を交わした。



総務部広報センター
▲03-6867-2135

メセナ

紀尾井ホール来場者 250万人を達成

10月1日、紀尾井ホール(東京都千代田区)来場者数が250万人に達した。同ホールは1995年に開館以来、上質なクラシック音楽と邦楽を提供し、熱心な音楽愛好家の方々に支えられてきた。250万人目の来場者には、新日鉄より記念品が贈呈された。



250万人目の来館者の正田美智子さん親子とピアニストのペーター・レーゼル氏

総務部広報センター
▲03-6867-2147

経営

君津冷延工場 1億トン達成

君津製鉄所冷延工場は、9月6日、冷間圧延量累計1億トンを達成した。冷延工場は1965年に同所創業時の第一号工場として圧延を開始し、1981年には世界初の酸洗・冷延連続ラインCDCMを稼働させた。



君津製鉄所 総務部総務グループ
▲0439-50-2013



業務プロセス改革推進部

鈴木 圭一 (2006年入社、経営工学専攻)

数学を駆使した ITエンジニアリングで オペレーショナル・エクセレンス^(※) を追求

大学でオペレーションズ・リサーチ(O.R)を学んだ。数学を駆使したITエンジニアリングによって、さまざまな企業活動に潜む問題の本質や法則性を明らかにし、最適な解決方法を見出すもので、経営の意思決定ツールとして活用されている。

「鉄づくりの現場にもORが適用されており、大学での研究が活かせるフィールドで働くことに魅力を感じました。入社後は八幡製鉄所に配属され、薄板の操業系システムの企画・設計に携わりました。製鉄所ではお客様の多様な注文に応えつつ効率的な生産を行うため、複雑で高度なシステムが稼働しています。しかしそのシステムを動かす現場では意外と人手に頼る作業が多いことに気づき、省力化と生産性向上につながる改善に取り組みました」

その後本社に異動となった。新日鉄は本社と全国10カ所の製造拠点がそれぞれ大規模な情報システムを保有しており、全社的な連携や効率的なシステム開発・保守運用の面で課題があった。こうした中、業務プロセス改革推進部が中心となり全社横断的な業務改革を実現する統合システムの構築を進めてきている。

「営業、財務、購買、設備管理、人事など機能部門ごとに本社と製鉄所をつなぐ全社統合システムを検討する中で、私は見積ルールづくりと購買システム構築を担当しています。全社統合システムを導入するには、各所の経験則に基づく独自のノウハウを定量化し、何を優先すべきか、どのように集約すべきか決定し、誰もが効率的に運用できるようにしなければなりません。データを価値ある情報に変換する論理的思考やスキルを磨き、今後とも全社の競争力向上に貢献する方法論を提示していきたいですね」



※ オペレーショナル・エクセレンス：業務改善が現場に定着し、組織として強みとなっていること



育もう、
日本のものづくりの
力あわせて。

新しい日本へ。いまこそ、日本のものづくりの真価が試されようとしています。社会を築き、支えてきた鉄もまた、さらなる力を発揮しなければなりません。新日鉄は、ものづくり企業の原点である「現場力」と「イノベーションの創出力」を徹底的に磨き、社会に喜ばれる最先端の鉄鋼製品を安定的にお届けしていきます。また、鉄鋼技術は追求すればするほど、どんどん新しい世界が拓けるもの。ここでも原点に立ち返り、ナノの世界から鉄の素材としての可能性を追求します。日本の強い未来を育みたい。新日鉄は全力を尽くしていきます。

先進のその先へ、新日鉄

www.nsc.co.jp

文藝春秋 9月号掲載

CONTENTS

住友金属工業(株)と統合基本契約を締結
新社名は「新日鐵住金株式会社」……………2

特集
タイ・インドネシア ものづくりのグローバル展開……………3

社会とともに地域とともに VOL.40
『環境・社会報告書 2011』を発行……………16

GROUP CLIP……………17

研究開発の現場から Series15 挑戦しています。夢のものづくり……………19

表紙のことは『景色一分水嶺-』2011年 鉄・接着材・ガラス

右に行くのか
左に行くのか
どちらに行っても 大きな違いはない
しかし その先は
暖かい海か 冷たい海か

多和 圭三 (たわ・けいぞう)

作者プロフィール/1952年愛媛県大三島生まれ。日本大学芸術学部美術学科卒業。81年に真木画廊で初個展を開催。以来、鉄を叩くことを通じて制作を続ける。全国の画廊や美術館で個展を開催するほか、米国、韓国、 Bangladeshでも作品が紹介されている。94年には新日鉄本社にて開催された「第3回 STEEL ART展」に出品。95年タカシマヤ文化基金新鋭作家奨励賞受賞。2003年第33回中原悌二郎賞優秀賞受賞。07年文化庁買上優秀美術作品。09年より多摩美術大学教授、現在に至る。



新日鉄は印刷サービスのグリーン購入に取り組みしています