

ウジミナス社 新たな飛躍への挑戦

新日鉄グローバルプレーヤー戦略の大西洋地域における戦略拠点として

世界経済の成長の果実を取り込む「グローバルプレーヤー戦略」

新日鉄ではこれまで、日本を生産基地として世界に鉄鋼製品の供給を行う「グローバルサプライヤー戦略」のもと海外事業を展開してきた。1970～80年代前半、東南アジア・中国で海外生産を開始した電機産業向けの鋼材輸出を皮切りに、90年代以降世界に生産拠点を展開する自動車産業向けへの供給体制を強化。その過程で、品質・納期の観点から鋼材の現地調達を志向する日本の需要家のニーズに応え、自動車用亜鉛めっき鋼板の現地生産を行う I/N Kote (米国)、ウニガル(ブラジル)、BNA (中国)、冷延加工拠点である I/N Tek (米国)、SUS (タイ) などの合弁会社 (JV) を設立し、下工程を中心とした技術移転による高品質鋼材の現地生産・供給を可能にした。また併せて、海外鉄鋼メーカーへのライセンス供与、個別技術・工程の戦略的提携を通して海外での供給基盤の強化を図ってきた (図1)。

足元では原材料価格の高騰や金融危機などのリスク要素はあるものの、BRICs 諸国での経済成長を背景に、世界の鉄鋼需要は中長期的に拡大が見込まれる状況にある。

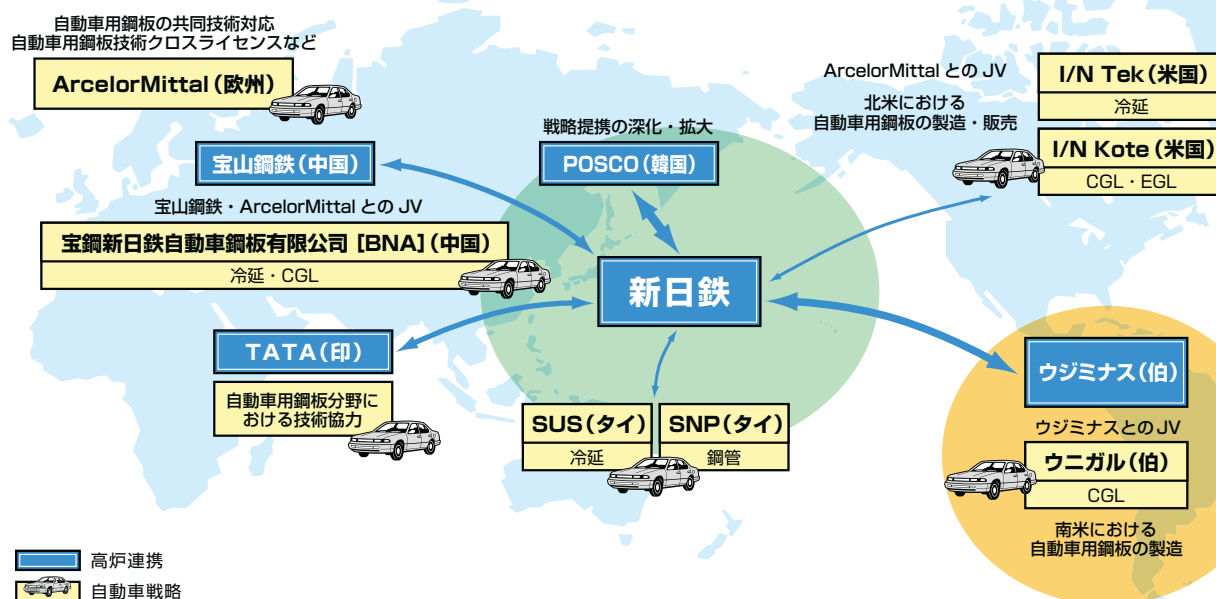
こうした中、新日鉄では、世界経済の成長の果実を自社の持続的成長に直結させ、海外 JV における現地生産の拡大と、国内外一体での生産分業体制の構築を目指す「グローバルプレーヤー戦略」を推進することとなった。新日鉄執行役員の樋口真哉は同戦略における取り組みを次のように語る。



執行役員
樋口 真哉

「現在、世界的に拡大する鉄鋼需要と高まる高級鋼ニーズに応えるため、現地の有力企業との JV を基本形として、出資や技術移転に加えて、経営層からミドル層までの当社人材の派遣を行い、海外生産拠点において国内同様の設備・操業・一貫品質管理を行う体制の構築を目指しています。その先駆けとなる取り組みがブラジル・ウジミナス社との協業です」

図1 新日鉄のグローバルアライアンスネットワーク



新日鉄はブラジル・ウジミナス社に対して、1958年の同社設立以来、半世紀にわたり技術支援を行ってきた。現在、同社は高級鋼を中心に、南米最大級の鉄鋼メーカーとして確固たる地位を築いている。新日鉄は2006年、同社を持分法適用会社として本格的な経営参画を果たし、一方、ウジミナス社は2007年、大西洋地域で増大する鉄鋼需要と高級鋼ニーズに対応するため、総額約1兆円の拡張投資計画を発表した。新日鉄では現在、本計画の遂行に向けて全面的な支援を行っている。本特集では、新日鉄のグローバルプレーヤー戦略の大西洋地域における拠点として、能力増強や品質向上などを進める同社の取り組みを紹介する。



ウジミナス社のコスト競争力と新日鉄の技術力を融合

ウジミナス社(図2)は、1956年に日伯政府間の国家プロジェクトとして計画され、1958年、ブラジル初の日伯合弁鉄鋼会社として設立された。新日鉄は製鉄所建設・操業立ち上げを全面的にバックアップするとともに、今日まで6次にわたる技術協力や、自動車用溶融亜鉛めっき鋼板(CGL)製造を目的とした合弁会社「ユニガル社」の設立(2000年操業開始)などを通して同社の成長を支えてきた(交流の歴史は4頁からのコラム参照)。そしてその後、大西洋地域における戦略拠点として連携強化を図るべく、2006年11月に株主間協定を改訂すると同時に直接出資を行い、翌年にはウジミナス社の最大株主である日本ウジミナス社(東京)を子会社化することにより、ウジミナス社を当社の持分法適用会社とし、本格的な経営参画を果たした。

現在、ブラジルはBRICsの一角として、2000年代以降の経済安定化や、輸出製品である鉄鉱石などの資源や農産物の価格上昇に伴い目覚ましい経済成長を遂げている。2007年のGDPは1兆3,135億ドル(一人当たり6,938ドル)に達し、自動車生産台数は07年297万台、08年上期169万台(08年340万台生産の見通し)となり、自動車生産ランキングでフランスを抜き世界第6位となった(図3)。また、

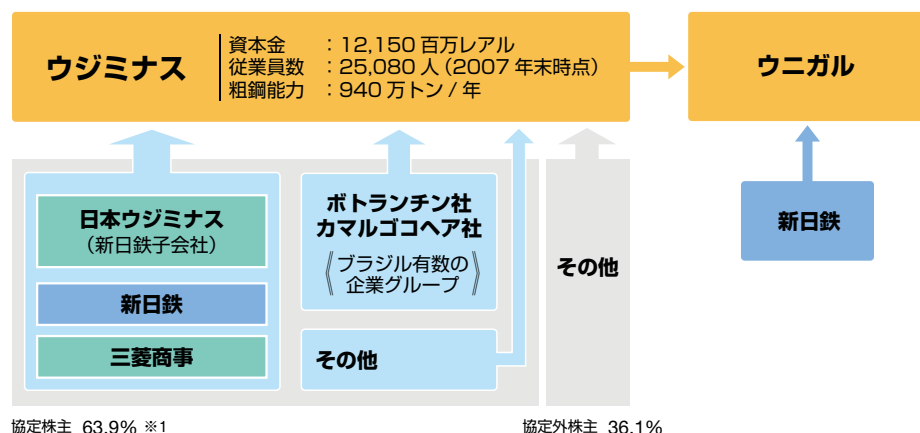
巨大海底油田の開発や隣国とのガスパイプライン網の整備などにより、今後、エネルギー関連市場の急速な成長が見込まれている。

ウジミナス社は、ブラジル国内の板系鋼材市場で52%のシェアを占めるが、特に高級鋼板市場で圧倒的なシェアを誇る(厚板市場100%、自動車鋼板60%)。また今年2月には鉄鉱山「J-メンデス社」買収を行い、原料からの一貫生産体制の強化を図っている。

新日鉄では同社との協業を通じて、自動車分野、エネルギー分野を中心に拡大するブラジル国内の高級鋼材需要を捕捉するとともに、鉄鉱石自給による同社の半製品コスト競争力を活かして、南米だけではなく、北米・欧州・アフリカなど西半球市場を視野に入れた製鉄事業の拡大を目指していく。

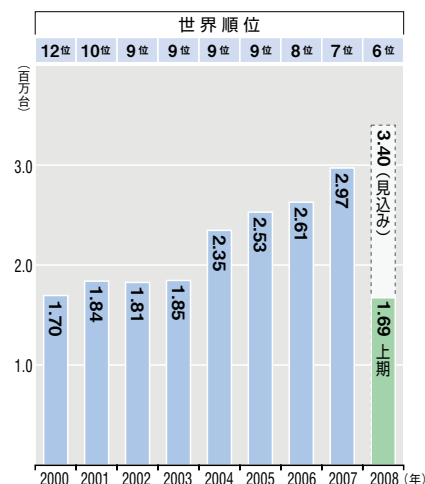
「当社海外事業JVでは初めての鉄源一貫製鉄所であり、また地理的な補完関係を持つウジミナス社は、当社グローバルプレーヤー戦略の最も重要なパートナーです。同社が持つ恵まれた市場環境・コスト競争力と、当社の技術力、特に高級鋼生産に不可欠な一貫品質管理の思想を組み合わせることで、両社の国際競争力のさらなる強化に取り組んでいきます」(樋口)。

図2 ウジミナス社出資関係図



(※1) ウジミナス社では議決権株式の63.9%を保有する株主が「株主間協定」を締結しており、協定株主間の合意がそのまま会社の意思決定となる。

図3 ブラジル国内自動車生産台数推移





ウジミナス社の拡張投資計画と

大西洋地域における需要増と高級鋼化に対応

ウジミナス社は南米市場および欧・米・アフリカ市場への供給基盤強化のため、2007年8月、投資総額約1兆円の拡張投資計画を策定・発表した（08年見直し後、鉱山投資を含め、1兆4,100億円の投資。07年時点で実質無借金のウジミナス社は、この投資資金を自力で調達する計画）。拡張投資により既存製鉄所の生産能力拡張と鉄源（スラブ）製鉄所の新設を行い、2012年までに粗鋼生産能力を500万トン／年増強し、高級鋼の供給能力を拡大する（図4、表1）。

まず、既存製鉄所の生産能力拡張については総額約3,600億円を投じ、2008年から2012年の間にイパチング・クバトン両製鉄所の生産能力を向上させるとともに、ウニガル社のCGL能力を拡大する。一方、鉄源製鉄所の新設に対しては総額6,100億円を投入し、イパチング製鉄所近く（約7km）のサンタナ・ド・パライズ地区に500万トン／年の粗鋼生産能力を持つ鉄源製鉄所を建設する（2012年フル稼働）。新製鉄所で製造するスラブは既存の2製鉄所で活用するほか、約60%が半製品として輸出される予定だ。

現在新日鉄では、平尾隆ウジミナス社最高技術顧問（新

日鉄顧問）をはじめとする人材を現地に派遣し、特に技術的な観点から能力増強の検討・実行に参画するなど、全面的な支援体制で臨んでいる。



技術総括部
部長
木村 晃平



海外事業企画部
マネジャー
山本 展廣

新日鉄技術総括部部長の木村晃平と海外事業企画部マネジャーの山本展廣は一連の拡張計画の内容を次のように語る。

「南米市場における鋼材需要の拡大と高級鋼化への対応に加えて、鉄鉱石の産出国であるブラジル立地のコスト競争力を背景に、北米・欧州・アフリカへの輸出基地としてとらえています」（山本）。

「当社との交流を通じた鉄鉱山・鉄源・スラブ・上下工程の一貫生産によるコスト・品質競争力の向上は、今後、大きな強みになると考えています」（木村）。



図4 ウジミナス社
関連施設所在地

表1 ウジミナス社の拡張投資計画概要

1 サンタナ・ド・パライズ地区（新鉄源製鉄所建設）	
粗鋼生産能力	500万トン／年
2 イパチング製鉄所	
熱延能力増強	+15万トン／年
厚板能力増強	+50万トン／年
3 クバトン製鉄所	
新熱延建設	第1段階：230万トン／年 （最大480万トン／年までの拡張を予定）
4 ウニガル社	
第2CGL建設	55万トン／年
5 鉱山買収・拡張および港湾ターミナル用地購入	
J-メンデス鉄鉱山買収	<ミナス・ジェライス州>
港湾ターミナル用地買収	<リオ・デ・ジャネイロ州>

新日鉄からの技術支援

主な投資計画

投資計画① 鉄源能力の拡張

サンタナ・ド・パライズ地区の新製鉄所建設は2段階で実施される。まず2011年上期に第1高炉を、2012年に第2高炉を立ち上げ、最終的に500万トン／年の粗鋼生産体制を確立する。新製鉄所はイパチング製鉄所に隣接するため、既存インフラ・物流設備を共有できる。

投資計画② 圧延能力の拡張と更新投資

イパチング製鉄所では、熱延15万トン／年と厚板50万トン／年の増強に加えて、高級鋼対応、コスト削減、環境対策などに向けた設備更新を予定しており、すでに、新コークス炉と新発電所の建設に着手している。またイパチング製鉄所敷地内に位置するユニガル社では、溶融亜鉛めっき鋼板製造ライン(第2CGL)を増設し、55万トン／年の増産を図る。

一方、クバトン製鉄所で現在建設中の新連続熱延ラインは、2011年上期の第1段階で230万トン／年の熱延コイルを生産し、最大480万トン／年までの拡張を予定している(表1)。

イパチング製鉄所製鉄サブセンター



新鉄源製鉄所 建設予定地 (サンタナ・ド・ パライズ地区)



現在は空港として使用されているが、3年後には鉄源製鉄所に生まれ変わる。

新日鉄とウジミナス社の交流50年史 — その1

ウジミナス社設立、 第1高炉火入れ・操業開始

1956年、ブラジル政府が日本政府に製鉄所建設の協力を依頼。翌年、日伯合弁製鉄会社設立に関する協定調印後、新日鉄(当時八幡製鉄(株)、富士製鉄(株))を中心に日本側投資会社「日本ウジミナス(株)」が設立され、58年にウジミナス社が創業(日本ウジミナス社40%、ブラジル政府60%出資)、イパチング製鉄所建設がスタートした。62年に第1高炉を火入れし操業開始。新日鉄から派遣された社員が57～67年までイパチング製鉄所長を、68～82年まで技術局長を務めた。



写真① 製鉄所の建設風景(1960年)



写真② 操業を祝う記念式典(1962年)



写真③ 製鉄所建設を示す看板

約1,000人の日本人が現地へ。 小さな農村が賑やかな街に

現在23万人の人口を持つイパチング市は、建設当時、炭焼き業を中心とする数十戸の小さな農村だった。そこへ日本の鉄鋼会社から建設・操業開始まで延べ518人、新日鉄からはその90%を占める466人の社員が派遣され、家族を含め約1,000人の日本人が同地に滞在、現地の人々と協力して近代的な製鉄所建設に取り組んだ。ウジミナス社は従業員の増加に合わせて社宅や日本人学校を含む学校、病院、商業施設、空港も整備した。



写真④ 日本人学校校舎(現在は日伯文化協会)

写真⑤ 社宅(改装しながら現在も民間住宅として活用)



写真⑥ ウジミナス社が建設した病院

投資計画③

鉄鉱石の100%自給を目指す

ウジミナス社ではコスト削減と効率的操業を目指し、2008年2月にJ-メンデス鉄鉱山を買収した。同社では

鉄鉱石の100%自給化を実現するとともに、余剰鉄鉱石の輸出を行う。

それに併せて、リオ・デ・ジャネイロ州セペチバ湾沿いに85万㎡の敷地を購入。鉄鉱石と製品の港湾ターミナルを建設して物流面でも設備を拡充する。

新日鉄グループの兄弟製鉄所として技術・ノウハウを投入

新日鉄では、1966年以降継続してきた6次にわたる技術協力プロジェクトの中で、技術系社員を中心とする人材を継続的にウジミナス社に派遣するとともに、同社社員を研修生として自社製鉄所で受け入れ、交流を深めてきた。新日鉄技術協力部企画・契約グループリーダー〔部長〕の山本一郎と技術協力部技術・プロジェクト管理グループリーダー〔部長〕の住田守弘は拡張計画における新日鉄の役割を次のように語る。

「長年の技術協力を通じて醸成された信頼関係をベースに、高級鋼材の品質向上などの技術協力をさらに推進してきましたが、それが南米ナンバーワン的高级鋼材メーカーとしての同社の地位を築いたと考えています。現在、欧米自動車メーカーでも当社が強みを持つ溶融亜鉛めっき鋼板(GA)へのニーズが高まっていますが、能力増強を通してGAをはじめとする高級鋼材の安定生産体制を構築することが当社の使命です」(山本)。

「計画の遂行過程で、当社製鉄所と同様の技術・設備を導入する予定ですが、設備立ち上げ後、継続的に高品質な鋼材を生産できる

可否かは、設備管理を含めた操業技術力次第です。当社からも優秀な人材を派遣し、既存製鉄所でのレベルアップ継続、立ち上げ支援、設備稼働後の操業に関わる課題解決にも積極的に取り組んでいきます」(住田)。



技術協力部
企画・契約
グループリーダー
〔部長〕
山本 一郎



技術協力部
技術・プロジェクト
管理グループリーダー
〔部長〕
住田 守弘

さまざまな領域で 交流を深め、両社の さらなる発展を



ウジミナス社 社長
マルコ・アントニオ・
カステロ・ブランコ氏

新日鉄との信頼関係は、当社設立以来の長い技術協力の歴史の中で培われたものです。

ブラジルの鉄鋼需要は、自動車や資源・エネルギー分野での需要増を追い風に、中長期的に堅調に推移すると予測されていますが、当社は鋼材の品質価値向上と顧客サービスの向上を目指していききたいと思います。私の最大のミッションは、当社の鋼材品質を新日鉄と同レベルにすることです。新日鉄に対しては従来同様の技術支援、そして設備拡張計画への支援をお願いしていますが、さらには今後は南米唯一である当社の鉄鋼研究所と新日鉄との交流も活発に行っていきたいと思っています。

製品のブランドイメージを確立し、 信頼される鉄鋼メーカーに



ウジミナス社 最高技術顧問(副社長就任予定)
平尾 隆
(新日鉄顧問)

ウジミナス社では持続的成長に向けて、特に技術的な視点から、以下の3つの点を重視しています。第1は、単に規模(量)だけを追求するのではなく、製鉄事業を通して“信頼される鉄鋼メーカー”を目指すこと。第2は、高級鋼はもちろん、多彩な品種で常に安定した品質を提供するブランドイメージを築き上げること。第3に、お客様からの高度な要求に対応する技術開発力を磨くことです。これらはすべて新日鉄自身がこれまで行ってきた取り組みですが、新日鉄と同様に、ブラジルで同社の持続的発展を目指していきます。特に現段階では、新日鉄が培った品質向上のための総合力、つまり“一貫品質管理”に対する思想を深化させていくことが大切だと考えています。

またウジミナス社での拡張計画は、1972年の大分製鉄所以来、グリーンフィールドでの一貫製鉄所の建設経験を持たない新日鉄にとっても大きな経験です。現地に派遣される新日鉄グループの若手社員が得た体験や知識を、ぜひ今後の飛躍に活かしてほしいと願っています。

現地取材レポート～品質向上・能力増強への挑戦



イパチンガ製鉄所 — エネルギー・自動車分野での高級鋼化を推進

新鉄源製鉄所が建設されるサンタナ・ド・パライズ空港から、緑の中を車で10分ほど走った所にイパチンガ製鉄所がある。所内のメインストリートを挟んで各工場が整然と並ぶ。現在新日鉄では、熱延と厚板の生産能力増強や各種環境対策技術の導入などに取り組む同所に対して、各々の設備操業の最適化に向けた提言・指導・能力検証を実施している。

拡張投資計画最大のポイントは、ラインパイプ向けを中心とする高級厚板製造能力の増強だ。新日鉄はそのための製造技術の供与を行う。新日鉄厚板営業部企画・調整グループリーダーの尾崎文昭は語る。

「高級鋼厚板製造には、高度な製造技術の提供だけでなく、製品の価値をお客様に認識いただくための技術サービス活動も不可欠です。今後設置される『アプリケーショングループ』（※2）の活動を通して、操業ノウハウの伝承とともに、鋼材品質を左右する製鋼の最適化やお客様への技術サービスまでを含めた“一貫品質管理”の仕組みを確立

していきたいと思っています」

まず第1段階として2010年を目標に、高級鋼製造に関する製造技術・一貫品質設計基準の供与を行い、高

級厚板製造に不可欠な基盤改善を目指す予定だ。また、製造する高級鋼材の市場への認知活動も重要だと新日鉄厚板営業部部長の木下浩幸は語る。

「同社製品を差別化してブラジル国内市場での優位性を確保するためには、高級鋼製造技術供与のみならず、製品の付加価値をお客様に認識していただき、製品として確実に定着させる活動が重要です。今後、両社協業の過程でそうした観点からの支援も行っていきます」



厚板営業部
部長
木下 浩幸



厚板営業部
企画・調整
グループリーダー
尾崎 文昭



緑が映える製鉄所のメインストリート
(右建物はウニガル)



製鋼サブセンター入口



明るく広々とした製鉄サブセンター。清掃も行き届いている



イパチンガ市在住の若者が製鉄技術・技能の習得を目指す「能力開発センター」。修了した生徒のほぼ100%がウジミナス社に入社している

ウニガル社

当社とウジミナス社との合併により溶融亜鉛めっき鋼板の製造会社として設立したウニガル社は、2000年の操業開始以降、さまざまな改善を図り、自動車用外板を安定して製造できるラインとして、ブラジル自動車用鋼板市場での地位を固めてきた。2007年にはめっき槽増設などの体質強化工事を実施し、さらなる品質安定化と生産効率化を実現した。現在は、GA、GI表面処理鋼板に対する旺盛な需要に対応するため、2011年2月稼働予定の第2CGL（溶融亜鉛めっき鋼板製造ライン）の建設

(※2) 利用技術にまで踏み込んだ技術サービスを通じて、新たな高級厚板製品の市場認知・浸透を目指す組織(2009年度中に設置予定)。

計画を遂行している。同社副社長の梅津祐司氏は、設備能力を活かす組織力強化の重要性を語る。

「月に1回、ウジミナス社の上工程や技術研究所と品質会議を開催していますが、現在では、品質欠陥を迅速に上工程に伝達して改善する取り組みなどを通して、“チームワーク”の大切さや製品に対する責任や誇りが現場に浸透しつつあります。そうした体質強化により能力増強効果を最大化できると確信しています」

また、顧客ニーズへの個別対応が必要な自動車用鋼板市場では、営業窓口のウジミナス社との製販一体での取り組みが重要だ。ユニガル社でマーケティングを担当する蝦名博志氏は語る。



ユニガル社
副社長
梅津 祐司氏



ユニガル社
マーケティング
アドバイザー
蝦名 博志氏



技術開発本部
環境・プロセス
研究開発センター部長
乾 永房

「高付加価値商品の開発・提供を実現するためには、ウジミナス社との戦略共有化が不可欠です。私がその橋渡しの役割を果たしていきたいと考えています」

第2 CGLの建設全般の支援を担当する新日鉄技術開発本部環境・プロセス研究開発センタープラントエンジニアリング部部長の乾永房は、今後の取り組みについて次のように語る。

「拡張投資計画では、たくさんのプロジェクトの立ち上げが同時期に集中するため、緻密な工程管理と的確な要員確保による確実な立ち上げを支援していきたいと思います」



搬送される冷延コイル



ユニガル CGL工場外観



めっき品質検査装置。鉄鋼研究所との協業を通して品質の向上を実現している



ユニガルではウジミナスグループで初めて現場スタッフの表彰制度を導入。工場内には活躍したスタッフを称える垂れ幕が掲げられている。

Fiat Automóveis S.A. (フィアット社)

購買課長
ファリド・マンズール氏

フィアット社のブラジルでの成功は、ウジミナス・ユニガルの品質なくしてはあり得ません。

今後、フィアット社としてさらなる車両の軽量化、低燃費、安全性向上を進めなければなりません。ユニガル第2ラインはこうした課題を乗り切るのに多大な貢献をしていただけると期待しています。

プレス課長
ダルモロ・アルバート氏

ユニガル材の品質には大変満足しています。

今年9月に発表した新車「Linea」の販売も好調です。

両社が連携して開発・改善に取り組むことで、フィアット社・ウジミナス・ユニガルがさらに飛躍するものと確信しています。



2007年ウジミナス社はフィアット社の品質表彰を受賞した。左から2番目が授賞式に出席したウジミナス営業のマルコスメンデス課長。

コスト競争力ある多彩な鋼材を提供する製鉄所への進化を目指す



イパチンガ／
サンタナ・ド・パライズ地区
担当ディレクター
(前 イパチンガ製鉄所長)
ホームエル・アーウィン氏

イパチンガ製鉄所の拡張投資計画では、新日鉄の技術支援のもと、厚板の高級鋼製造技術などの新技術を導入します。厳格なスケジュール・予算管理の下で、排水・ガス利用などの環境対策を含めた拡張計画を完遂させることが必須条件となります。また、2011年上期にはサンタナ・ド・パライズ地区で新鉄源製鉄所が稼働しますが、将来的に、両製鉄所間の強固な連携体制を築き、コスト競争力ある多彩な鋼種を生産する製鉄所へ発展させていきたいと考えています。



クバトン製鉄所

— 生産・物流の一元管理を徹底し、
新熱延増産効果の最大化を図る

クバトン製鉄所は、欧州や日本からの移民が初めてブラジルの地を踏んだサントス港近くに立地する臨海製鉄所。1993年、国営の鉄鋼メーカーだったコジッパ社民営化の過程でウジミナス社が傘下に収めた。すでに炉頂圧発電設備など省エネルギー・環境対策を含めた設備改善・増強が進められているが、2011年新熱延工場稼働による増産効果の発揮が拡張計画の最大の目標になっている。



4S活動により清掃が行き届いた高炉周辺

増産効果の最大化に向けて大きな役割を担うのが、新日鉄の支援により2003年に稼働した「集中工程管理センター(CCO)」だ。製鉄工程のすべてを一元管理して品質・生産性向上を図るとともに、物流の効率化によりお客様への納期短縮を実現している。最新のIT技術を導入した同センターには世界中から見学者が訪れている。



港湾設備では原料(石炭)の揚陸やスラブの輸出が行われている



広大な敷地が確保された新熱延工場の建設予定地と記念碑

新日鉄とウジミナス社の交流50年史 — その2

新日鉄が培った製鉄技術と 研究開発の遺伝子をウジミナス社に

新日鉄は1966年以降、6次35年間にわたりウジミナス社への技術協力を継続してきた。現在は、2004～2009年の第6次技術協力を実行中。また、南米製鉄会社唯一の鉄鋼研究所も、新日鉄の提言により操業開始の9年後に創設された。



写真⑦ 鉄鋼研究所の落成式
(1971年)

ユニガル社設立 — 高品質の自動車用鋼板を現地市場に提供

ブラジル国内における自動車産業の成長と日系自動車メーカーの現地進出を受け、1999年、ウジミナス社と新日鉄は自動車用溶融亜鉛めっき鋼板製造の合弁会社「ユニガル社」を設立した(2000年操業開始)。同社は現在、急激に伸びる現地自動車市場への対応強化のため、第2CGLラインを建設中。



写真⑧ 最初に製造された
一番コイル

両社の国際競争力強化を目指し、 ウジミナス社を持分法適用会社

2006年11月、新日鉄はウジミナス社の議決権株式を購入するとともに(議決権株式1.7%)、同社主要株主と株主間協定を締結(期間15年)。さらに翌月には日本ウジミナス(東京)を子会社化してウ



写真⑨ 新たな経営体制を発表した共同記者会見

ジミナス社を持分法適用会社とし、同社の二大株主グループの1社として経営に主体的に関わることとなった。



2007年7月6日、
経団連会館で開催された
麻生外務大臣(当時)
講演より(抜粋)

(新日鉄が)ブラジルのウジミナス社と戦略を共有化したのは、新日鉄が今までウジミナス社との間で営々と築いてきた「含み資産」の上であろうと思います。ウジミナス社が当初「ウジミナス学校」と呼ばれたところにヒントがあります。鉄鋼業とはプラント管理におけるノウハウの集積ですから、当時の八幡・富士製鉄から派遣された技術者たちは、遠く離れたブラジルの地で、技術移転に骨身を惜しまなかったのでしょうか。だからこそブラジル人の目には、そこが工場であるというより、学校のごとくに思えたに違いありません。

また同所では現在、隣接地における新鉄源製鉄所の建設計画を検討している。今後、周辺地域の陸上輸送・港湾設備の拡充と併せて、イパチング製鉄所との連携や物流・輸出体制の検討を進め、ウジミナス社の競争力向上の一翼を担っていく。



製造工程から流通までを一元管理する「集中工程管理センター (CCO)」



4S活動などさまざまな領域で “生徒が先生を越える”取り組みを



エンジニアリング・
拡張計画担当ディレクター
(前 クバトン製鉄所長)
マルコ・パウロ氏

現在、クバトン製鉄所では2011年上期の稼働に向けて、最重要プロジェクトである新熱延工場の土木基礎工事を進めています。計画通りに設備を立ち上げ、予定の生産能力を発揮させることが最重要課題です。新日鉄からは設備仕様・レイアウトから工期管理に至るまで、生産最適化に向けた支援を得ています。現在、クバトン製鉄所の各現場では新日鉄から習得した4S活動が浸透していますが、今後、さまざまな領域で「生徒が先生を越えることができる」という取り組みを展開していきたいと考えています。

新日鉄グループとして、拡張計画における高品質・安定生産を全面支援



拡張投資計画における新日鉄の役割は、単なる設備・技術移転だけではなく、製鉄・製鋼からの一貫品質管理や定期修繕による安定生産の意識を浸透させ、多彩な品種を持続的・安定的に生産するための体質強化を実現することにあると、ウジミナス社技術顧問(新日鉄参与)を務める中村良昭は語る。

「生産技術・一貫管理といった総合的な観点から、的確な支援を実行することが第一の役割です。また今後、具体的な成功事例を積み重ねることで、ボトムアップ型(日本)とトップダウン型(ブラジル)のビジネス文化の長所を融合させ、磐石な事業基盤を築いていきたいと考えて

います」

現在、各設備建設に向けた設計業務がピークを迎えている。設備拡張計画を推進するウジミナス社設備設計部長のフレデリコ・アル



ウジミナス社
技術顧問
(新日鉄参与)
中村 良昭



ウジミナス社
設備設計部長
フレデリコ・
アルバート氏

バート氏は「私自身、6回の訪日経験の中で新日鉄の設備・操業技術力の高さを実感しています。現在、製鉄所建設・操業に関わる全ての局面で支援を受けていますが、今後、当社飛躍の鍵となるペレット原料活用での技術支援を含め、エンジニアリング、オペレーションの両面から幅広い協力を期待しています」と語る。

また、拡張投資計画の実行は鋼材などの研究開発対象の拡大を意味する。

「今後、同計画での支援体制が研究開発部門にまで広がることを期待しています。将来的には研究開発部門での



ウジミナス社
鉄鋼研究所長
エデュアルト・
アベラー氏



南米新日鉄社長
ウジミナス社
経営審議会委員
杉山 俊美

交流を図り、パートナーシップを醸成していききたいと思います」と、同社鉄鋼研究所長のエデュアルト・アベラー氏は語る。

一方新日鉄では、拡張投資計画推進の過程でさらに強固な支援体制を構築する必要がある(日本からの派遣者数は今後3年間で約1,200人を見込む)。南米新日鉄社長でウジミナス社の経営審議会委員を務める杉山俊美は次のように語る。

「現地の事情を熟知する南米新日鉄として、円滑な計画の遂行を実現するため、その基盤となるインフラの整備を進め、新日鉄グループ全体としての強固な支援体制を構築していきます」

新日鉄とウジミナス社の交流50年史 — その3

日伯交流 100 周年。

1 世紀にわたる両国の信頼を未来へつなぐ

1895 年、日本とブラジルが「日伯修交通商航海条約」を締結(批准交換は1897年)。1908 年、781 人の契約移民と 10 人の自由移民を乗せた「笠戸丸」がブラジルのサントス港に到着した。日本とブラジル両政府は日本人のブラジル移住 100 周年に当たる 2008 年を「日伯交流年」と定め、さまざまなイベントを開催している。

戦前戦後合わせて約 25 万人の日本人がブラジルへ移住し、苦勞しながらブラジル社会で高い信用を築いてきた。こうした日本人への信頼感が新日鉄とウジミナス社の関係の土台を築いている。現在日系人は 6 世が誕生するに至り、その総数は約 150 万人にも及ぶ。ブラジル最大の都市サンパウロに生まれた日本人街は、現在も変わらず賑わいを見せている。



写真⑩ サントス湾に接岸した移民船「笠戸丸」
写真提供：JICA 横浜 海外移住資料館

写真⑬ サンパウロ市の日本人街(リベルタージ)

写真⑪ コーヒー農園の移民住居(東山農場)
写真⑫ 皇太子ご夫妻(当時) ウジミナス訪問

写真⑭ 日系人が経営する床屋

写真⑮ 日伯友好病院

先輩が築き上げた信頼関係を礎に、ますます強固なパートナーシップを

新日鉄 代表取締役副社長 増田 規一郎(新日鉄ウジミナス委員会委員長)

ウジミナス社と当社のパートナーシップは、過去 50 年間にわたり、先輩達が築き上げてきた両社の信頼関係の上に成り立っています。そして今後、経営哲学など当社とたくさんの共通点を持つウジミナス社が、地球の反対側に位置する地理的な補完関係を活かしながら、当社グループ・グローバルプレーヤー戦略の大西洋地域の拠点として、年間粗鋼 1,500 万トンへの規模拡大、製鋼部門から熱延・CGL・厚板など圧延部門まで一貫での品質向上・高級鋼化対応、J-メンデス鉱山の買収を含めた原料調達対応などを推進していくことになります。

当社としても、ウジミナス社に対する技術・操業面などで

の全面的な支援を行い、両社のパートナーシップと当社グループのグローバルプレーヤー戦略の基盤強化に、全力を上げて取り組んでいきたいと思っています。

今後当社グループを含めたくさんのメンバーが製鉄所の建設・立ち上げに携ることとなります。このかけがえのない機会を、若手を含めた当社グループの皆さんの今後の飛躍に大いに活かしてほしいと思います。またウジミナス社からも多くの方々が研修に来日する予定ですが、同じグループの兄弟として温かく、共に成長しようという気持ちで、交流してほしいと思います。

