

ブラジル、メキシコ等中南米鉄鋼業の動向に関する
調査研究報告書

平成 21 年 3 月

財団法人国際経済交流財団

委託先 株式会社アイ・ビー・ティ



この事業は競輪の補助金を受けて実施したものです。

<http://ringring-keirin.jp/>



当該事業結果の要約

本調査は、年々粗鋼生産を拡大する中南米地域の鉄鋼産業・鉄鉱石資源産業の現状、海外鉄鋼産業および資源産業各社の M&A、提携などを含む参入状況等を、わが国の鉄鋼業の対中南米戦略の立案に資するべく、ブラジル、メキシコを中心に、包括的に調査したものである。

報告書の構成と、各章の要約は以下の通りである。

第 1 章は、ブラジル、メキシコを中心とした中南米鉄鋼産業の需給、短期需給見通し等について整理している。World Steel Association (旧 IISI、以下 WSA と称する) が 2009 年 1 月に発表した速報値では、2008 年通年の世界の粗鋼生産は 1,330 百万トンにとどまり¹、国別生産量では、前年と同様、中国、日本、米国、ロシアの順で、ブラジルはウクライナに次ぐ第 9 位で 33.7 百万トン、メキシコは 15 位で 17.6 百万トンである。

2008 年 4 月に WSA から発表された Short Range Outlook (SRO) ²によると、2009 年の世界鉄鋼需要は前年比 6.3%増を見込み、その主なけん引役は、2008 年に約 11.1%、2009 年に約 10.3%の需要増が見込まれる BRICs 諸国であるとしている。2009 年の世界の鉄鋼需要は 1,363 百万トンへと増加するとも観測されている。この短期需給見通しは、2008 年 4 月に発表されて以降、2009 年 2 月現在まで更新されておらず、2008 年 9 月以降の世界同時不況の影響はまだ十分に織り込まれていないことに注意が必要である。

また、中南米諸国全体の需給、輸出入状況を見ると、中南米地域の粗鋼生産のうち、約 5 割をブラジルが占め、残りの 1/2 (全体の約 25%) をメキシコが占める。中南米全体として見ると、2007 年の需要の伸びは、前年比で約 4%増となり、今後も同様の伸びが予測されている。粗鋼を加工した鋼材については、ブラジルは純輸出国、メキシコは純輸入国である。

ブラジルの需給は、急速に拡大するブラジルの自動車生産と建設業がけん引し、年間鉄鋼生産量は 2007 年の 3,400 万トンから、10 年後には 8,000 万トンと 2 倍以上になると予想されている。また、鉄鋼産業には、2008～2015 年の期間で 457 億ドルの投資が見込まれ、新規の企業参入も見込まれている。

メキシコの需給は、2008 年 10 月末現在では、2008 年末の生産実績が 18.5 百万トン程度、設備稼働率は約 78.9%と予測されていたものの、2009 年 1 月の速報値では、前年並みの 17.6 百万トンにとどまった。メキシコの鉄鋼産業を牽引する代表的な産業は自動車産業で、2012 年までにメキシコの自動車生産台数は 300 万台に達するとの予測もなされていたが、こうした予測は、現時点では、2008 年 9 月以降の世界同時不況の影響が織り込まれていないことに注意が必要である。

第 2 章は、中南米の主要な鉄鋼企業の動向を調査している。World Steel Association の 2007 年調査において、Global Top Producer ランキングに入った企業を中心に、分析を行っている。

¹ 2009 年 1 月 22 日、World Steel Association 速報値。
(<http://www.worldsteel.org/pictures/newsfiles/2008%20charts.pdf>)

² <http://www.worldsteel.org/?action=newsdetail&id=237>

ここで取り上げたのは、世界第 1 位の ArcelorMittal のブラジル、メキシコ拠点である ArcelorMittal Brasil、ArcelorMittal LazaroCardenas、ブラジルを中核拠点としながら、米国、カナダ、中南米各国で次々と地場企業を買収し、粗鋼生産で世界 13 位の GerdauGroup、メキシコの主要鉄鋼メーカー 2 社を買収して急速に規模を拡大するアルゼンチンの建設コングロマリット、Techint の子会社である Ternium などで、売上高、製品、提携・買収戦略、資源戦略などを分析した。この章では、そのほか、ブラジルの旧国営会社 CSN、メキシコの旧国営会社 AHMSA、新日鐵が持分適用会社としたブラジルの Usiminas などについても、成長戦略、資源戦略を含む分析を行っている。

第 3 章では、ブラジルを中心とした鉄鉱石資源開発の状況と、特に海外鉄鋼メーカーの同領域への参入状況を分析している。ブラジルの鉄鉱石資源開発のカギを握るのは、世界 3 大鉄鉱石メジャーの 1 社であるブラジルの Vale である。Vale は、2008 年中は、ブラジルの既存の大型鉱山の開発投資を積極的に進める意思を明らかにする一方で、鉄鉱石の確保を確実なものとしていた中国、韓国、ドイツの鉄鋼各社と、高炉建設の共同事業計画を進めてきていた。2008 年 9 月の世界同時不況以降、海外鉄鋼メーカーによるこれらの共同事業計画は多くが中止、再検討を余儀なくされているが、Vale 自身は、引き続き鉄鉱石の輸出能力を引き上げるための物流インフラへの投資は継続し、長期的な市場回復に備える戦略を取っている。鉄鉱石資源開発においては、日本・韓国の鉄鋼メーカーら 6 社連合がブラジルの NAMISA 鉱山の株式の約 40%を取得し、資源獲得のための大胆な戦略はブラジルでの高評価を生んだ。なお、この章では、メキシコを含む NAFTA 地域で、インドやロシアの資本も参加して急速に M&A が進展している状況、韓国の Posco などの、NAFTA 市場をターゲットとした海外企業の投資状況についても整理している。

第 4 章は、ブラジルを欧米向け鉄鋼製造の拠点とする国内、外資企業の動向について把握するとともに、鉄鋼製造拠点としてのブラジルの今後の可能性について考察した。ブラジルを欧米向けの中間製品の製造拠点と位置づけて投資を活発化している代表的企業はドイツの Thyssen Krupp で、世界同時不況以降も、戦略を変更することなく Vale との共同事業を進め、鉄鉱石の獲得とスラブ製造拠点という位置づけを維持している。ブラジルを欧米向けの中間製品生産拠点と位置づけるその他プロジェクトは一時凍結の状況にあるが、ブラジルは輸出向けもさることながら内需も長期的には旺盛であり、自動車用高級鋼板および特殊鋼、石油、エタノールパイプライン用のシームレスパイプなどの分野では国内競争も熾烈化しておらず、鉄鋼製造拠点としてのブラジルの可能性は、複数が考えられることが明らかになった。

第 5 章は、日墨 EPA 発効後の NAFTA 市場参入の可能性について調査している。メキシコは、NAFTA 地域向け自動車の生産拠点として年間 210 万台超の自動車生産台数を誇り、うち 160 万台が輸出に向けられている。自動車用母材を中心に、高い鉄鋼需要が見込まれてきたものの、2008 年 9 月以降の世界同時不況の影響は、特に米国の鉄鋼産業と自動車産業を直撃しており、短期的には、NAFTA 市場への参入のゲートウェイとしてメキシコに期待を寄せることはかなり困難になってきている現状が浮き彫りとなった。ただし、メキシコは NAFTA だけでなく、中南米諸国への鉄鋼製品や自動車輸出のゲートウェイとなりうるほか、内需面でも大規模な物流インフラ整備計画が明らかになっているなど、NAFTA の自動車産業をターゲット

とする参入以外にも、複数の展開が望める地域であることが分かった。

第6章では、ここまでの調査を踏まえて、中南米地域に対する戦略提言を行っている。ブラジル市場については、一時的には世界同時不況の影響を避けられないものの、長期的には重要な鉄鉱石資源国であり、自動車、インフラ整備を中心とした需要も堅調と見られることから、①我が国の強みである、高付加価値の特殊鋼分野での参入を継続して検討すること、②下流事業・周辺事業への参入は、付加価値機能をつけたビジネスモデルを検討すること、③世界の景気回復後の鉄鉱石資源の確保に向けた戦略オプションを複数持つことなどを提言している。メキシコに関しては、NAFTA地域の経済の回復、自動車産業、特に米国メーカーの動向を引き続き見極めた上で、①NAFTAおよび中南米地域へのゲートウェイであるメキシコに対しては、ポスト自動車産業を見据えた戦略を検討すること、②EPA締結を機に、メキシコの政府調達への取り組み可能性を検討すること、③メキシコ・NAFTAをグローバルサプライチェーンの一部として活用する視点を持つこと、を提言している。

最後に、中南米地域全体に対する取り組みとして、日本が「失われた10年」の間、自国の経済回復に懸命になっている間に、韓国、欧州勢、グローバル鉄鋼メーカーが次々と中南米地域に参入して成果を挙げてきた結果、日本企業のこれからの中南米地域への本格的参入にあたっては、後発であっても他国に比べて強いプレゼンスを示すことができるような、強いコミットメントを伴う取り組みが必要であることを申し添えている。

目次

はじめに	1
1. 中南米鉄鋼業の動向	3
1.1. 世界の需給動向	3
1.2. 中南米諸国の需給動向.....	5
1.3. ブラジルの鉄鋼需給動向	12
1.4. メキシコの鉄鋼需給動向	13
1.5. ブラジル、メキシコの設備投資計画	15
1.6. 世界同時不況後の自動車各社動向.....	18
2. 中南米の主要鉄鋼企業動向.....	21
2.1. ArcelorMittal Brasil S.A.....	21
2.2. ArcelorMittal Lazaro Cardenas.....	25
2.3. Gerdau S.A.	28
2.4. Usiminas	33
2.5. Companhia Siderurgica Nacional (CSN).....	37
2.6. Altos Hornos de Mexico (AHMSA)	41
2.7. Ternium S.A.	44
3. 資源開発と海外鉄鋼企業の参入動向	48
3.1. ブラジルを中心とした鉄鋼資源開発の動向	48
3.2. ブラジルにおける海外鉄鋼メーカーの資源開発への参入動向.....	53
3.3. 日本の鉄鋼メーカーの参入状況	54
3.4. メキシコにおける海外企業の参入動向.....	56
4. ブラジルの鉄鋼製造拠点可能性	60
4.1. 欧米向けを中心としたブラジル国内、外資の鉄鋼投資動向	60
4.2. 鉄鋼製造拠点としての今後のブラジルの可能性	61
5. 日墨 EPA 発効後の NAFTA 市場参入の可能性	66
5.1. メキシコの鉄鋼産業の概要	66
5.2. 日墨 EPA の状況	68
5.3. NAFTA 市場の状況.....	78
5.4. NAFTA 市場参入の可能性についての考察	88
6. 中南米地域に対する戦略提言	90
7. おもな参考文献・URL.....	95

はじめに

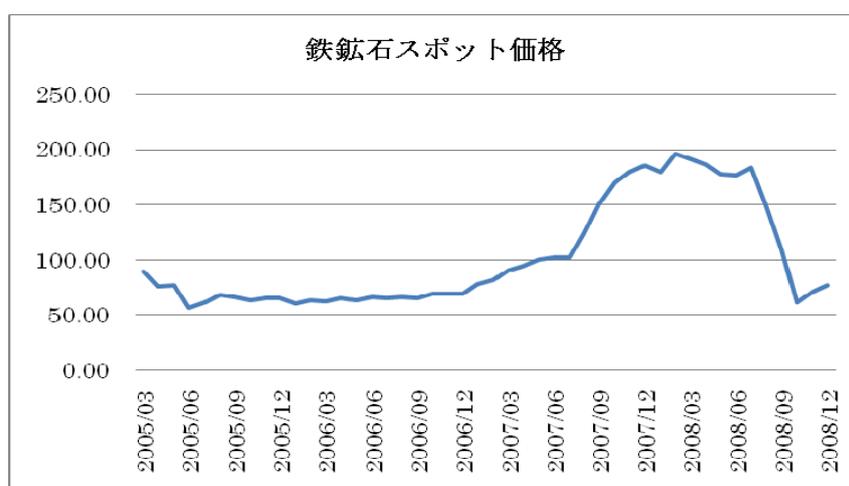
本調査は、資源高を背景に高い経済成長を続ける資源国ブラジル、EPA 締結により、我が国との貿易投資環境が大きく改善に向かうメキシコを中心に、中南米地域の鉄鋼産業・鉄鉱石資源産業の現状、海外鉄鋼産業および資源産業各社の M&A、提携などを含む参入状況等を、我が国の鉄鋼業の対中南米戦略の立案に資するべく、包括的に調査したものである。特に、重点とした視座は以下のとおりである。

- ① 資源高がけん引する世界的な鉄鋼産業の業界再編と、国内需要の拡大という環境変化を背景とした、ブラジルにおける鉄鋼各社の動向、海外各社のブラジル国内および中南米地域への拡大戦略の把握
- ② 日墨 EPA 発効を背景に、メキシコをハブとした NAFTA 市場へのアクセス期待が高まる中で、メキシコ国内の鉄鋼産業動向、海外各社のメキシコ国内および NAFTA、中南米地域への拡大戦略の把握

調査期間を通じて、鉄鋼産業をめぐる環境は激変した。2008年9月の、米国発のリーマン・ショックを契機に、世界経済は「100年に一度」とも呼ばれる危機を迎えた。

鉄鋼産業の原材料である鉄鉱石の価格は2008年2月に196ドル程度まで高騰した後、2008年9月以降急落し、2008年12月には70ドル後半で推移している。

鉄鋼メーカーと資源メジャーとの間の鉄鉱石価格交渉は始まったばかりであるが、本調査を開始する時点での、鉄鉱石資源の価格高騰と需給のひっ迫という事業環境は大きく変化している。



(出所) Econstats <http://www.econstats.com/>

また、自動車産業の急激な需要減退により、鉄鋼製品の需要もまた急速に冷え込んだ。ビッグ 3 各社が、米国向け完成車の生産拠点として位置づけていたメキシコの完成車工場の生産実績は、前年を 50～90%も割り込む壊滅的な打撃を受けている。

さらに、文中に示すとおり、米国は 1 月末には景気刺激策 (Stimulus Bill) を下院可決し、同景気刺激策に基づき資金を供給される道路インフラ整備などの公共事業に使用される鉄と鉄鋼につき、一定の条件を満たす場合を除き、米国製のみを使用することを求める Buy America 条項を織り込んで、保護主義的姿勢を強めている。Buy America 条項に対しては、NAFTA 域内国であるカナダまでも排除の対象となっており、カナダはこれに強く反発している。このように NAFTA 域内での不協和音と、急速に冷え込んだ鉄鋼需要、自動車需要は、2008 年前半まで拡大一辺倒であったブラジル、メキシコなど中南米主要国の戦略にも大きな転換をもたらす可能性がある。

本調査は、こうした直近の急激な環境変化のうち、おおよそ 2009 年 2 月までの、公開資料によって確認できる事実をできるだけ織り込んでいるが、すべてを網羅できているわけではないことをあらかじめ申し添えたい。

1. 中南米鉄鋼業の動向

1.1. 世界の需給動向

1.1.1. 生産動向

World Steel Association (旧 IISI) によれば、2007 年の世界の粗鋼生産は 1,344 百万トンで、2006 年の粗鋼生産 1,250 百万トンに比べ、7.5%増となった。2009 年 1 月 22 日に発表された速報値では、2008 年通年の世界の粗鋼生産は 1,330 百万トンにとどまり、2007 年比で 1.2% 減となり、1998 年以来、10 年ぶりのマイナスとなった³。

2008 年の国別生産量は、前年と同様、中国、日本、米国、ロシアの順で、ブラジルはウクライナに次ぐ第 9 位で 33.7 百万トン、メキシコは 15 位で 17.6 百万トンである。ブラジルは 2007 年度比でマイナス、メキシコは前年と同値である。2008 年 9 月の世界同時不況の影響を大きく受けた結果となった。

世界の粗鋼生産量 (2005～2008 年、国別)

	2008		2007		2006		2005	
中国	1	502.0	1	489.0	1	422.7	1	355.8
日本	2	118.7	2	120.2	2	116.2	2	112.5
米国	3	91.5	3	97.2	3	98.6	3	94.9
ロシア	4	68.5	4	72.2	4	70.8	4	66.1
インド	5	55.1	5	53.1	7	44.0	7	40.9
韓国	6	53.5	6	51.4	5	48.5	5	47.8
ドイツ	7	45.8	7	48.5	6	47.2	6	44.5
ウクライナ	8	37.1	8	42.8	8	40.9	8	38.6
ブラジル	9	33.7	9	33.8	10	30.9	9	31.6
イタリア	10	30.5	10	32.0	9	31.6	10	29.3
トルコ	11	26.4	11	25.8	11	23.3	11	21.0
台湾	12	20.2	12	20.9	12	20.1	13	18.6
スペイン	13	19.0	14	19.0	14	18.4	14	17.8
フランス	14	17.9	13	19.2	13	19.9	12	19.5
メキシコ	15	17.6	15	17.6	15	16.4	15	16.2
合計		1329.7		1344.2		1250.7		1141.9

出所：World Steel Association (旧 IISI) (単位：百万トン) 注) 2008 年は速報値。

³ 2009 年 1 月 22 日、World Steel Association 速報値。
(<http://www.worldsteel.org/pictures/newsfiles/2008%20charts.pdf>)

1.1.2. WSA による短期需給見通し

世界同時不況により、世界の需要も大きなブレーキがかかっているものと思われるが、需要状況に対する World Steel Association (旧 IISI) の予測は 2008 年 4 月以降、公開されていない。

2008 年 4 月に発表されている Short Range Outlook (SRO) ⁴によると、2009 年の世界鉄鋼需要は前年比 6.3%増を見込み、その主なけん引役は、2008 年に約 11.1%、2009 年に約 10.3%の需要増が見込まれる BRICs 諸国であるとしている。2009 年の世界の鉄鋼需要は 1,363 百万トンへと増加するとも観測されている。ブラジル、メキシコの鉄鋼需要は全体に占める割合は大きくはないものの、増加の傾向にあると予測されている。

世界の鉄鋼見掛消費量短期予測(2007-2009 年)

地域	2007	2008	2009	% 06/07	% 07/08	% 08/09
EU (27)	192.2	195.3	199.8	3.4	1.6	2.3
その他欧州	31.2	33.1	35.3	9.4	6.0	6.7
CIS	55.5	60.5	66.3	13.7	8.9	9.6
NAFTA	141.5	144.2	145.6	-9.1	1.9	1.0
中南米	41.0	44.6	47.7	13.7	8.9	7.0
アフリカ	25.3	26.8	28.4	8.5	5.9	5.9
中近東	44.3	49.2	53.6	12.7	11.1	9.0
アジア太平洋	670.6	728.3	786.5	10.0	8.6	8.0
全世界	1201.6	1282.1	1363.3	6.6	6.7	6.3
BRICs	520.9	578.5	637.8	13.1	11.1	10.3
NAFTA を除く世界	1060.1	1137.9	1217.7	9.1	7.3	7.0
中国を除く世界	793.3	827.0	862.7	3.6	4.3	4.3
BRICs を除く世界	680.7	703.5	725.4	2.2	3.4	3.1

出所：IISI (WorldSteel) (単位：百万トン)

⁴ <http://www.worldsteel.org/?action=newsdetail&id=237>

1.2. 中南米諸国の需給動向

ここでは、中南米地域諸国の鉄鋼需給の状況を分析する。

なお、以下に示す中南米の鉄鋼に関する統計データは、ILAFA (Instituto Latinoamericano del Fierro y el Acero : 中南米鉄鋼協会) の”Latin America Iron and Steel in Figures 2007”による。実データは2006年までで、一部、2007年の数値については推定値である。

なお、中南米の主要な鉄鋼産業国であるブラジル、メキシコについては、より新しいデータが各国政府・業界団体から公開されているため、別途後述する。

中南米の鉄鉱石および鉄鋼の生産量

	2002	2003	2004	2005	2006	06/05 比
鉄鉱石	260,686	257,803	289,493	387,289	438,893	113.3%
ペレット	63,615	7,422	8,399	7,929	8,493	107.1%
銑鉄	53,181	57,360	61,579	61,729	59,964	97.1%
銑鉄	37,436	40,565	42,980	42,359	40,715	96.1%
海綿鉄	15,745	16,795	18,599	19,370	19,249	99.4%
粗鋼 (製造法別)	56,230	59,621	63,990	62,888	62,737	99.8%
電炉	24,615	26,267	29,442	29,335	30,616	104.4%
転炉 (BOF)	31,090	32,782	33,977	32,973	31,582	95.8%
EOF	525	572	571	580	539	92.9%
粗鋼 (鑄造法別)	56,230	59,621	63,990	62,888	62,737	99.8%
連続鑄造	53,276	56,485	60,772	59,579	59,641	100.1%
その他	2,954	3,136	3,218	3,309	3,096	93.6%
粗鋼 (種類別)	56,230	59,621	63,990	62,888	62,737	99.8%
普通鋼	52,879	54,924	58,903	57,699	56,804	98.4%
特殊鋼	3,351	4,697	5,087	5,189	5,933	114.3%
鋼材	53,318	46,600	50,891	50,748	53,334	105.1%

出所：ILAFA ”Latin America Iron and Steel in Figures 2007” (単位：千トン)

1.2.1. 鉄鉱石生産

- ・ 中南米における鉄鉱石の産出はブラジルが群を抜いている。ILAFAによれば、2006年のブラジルの鉄鉱石の生産量は387百万トンであり、これは世界でみても、中国に次いで第2位である。
- ・ 中国をはじめとする新興経済国の鉄鋼需要急増を背景に、2004年からは増産の一途を辿っており、2006年は対前年比15%の伸びである。
- ・ ブラジルの鉄鉱石生産量のうち輸出の占める割合を、2002～2006年の過去5年間でさかのぼってみると、80%以上を超えていた2004年を除くと、ほぼ65%前後である。輸出割合としては大きな変化はないが、生産量自体が前年に比べ15%伸長しており、国内需要、輸出ともに大幅に増えていることになる。2006年は生産量387百万トンに対し、輸出量は63%の245百万トンであった。
- ・ なお、日本は鉄鉱石のすべてを輸入に頼っており、オーストラリアへの依存度が6割、ブラジルが2割となっている。

中南米諸国の鉄鉱石生産量

	2002	2003	2004	2005	2006	06/05比
ブラジル	220,370	217,500	243,413	338,705	387,908	115%
チリ	7,171	8,115	8,038	8,153	9,060	111%
コロンビア	689	625	643	650	746	115%
メキシコ	9,411	11,700	14,100	13,924	16,062	115%
ペルー	4,556	2,904	3,278	3,803	3,017	79%
ベネズエラ	18,489	16,959	20,021	22,054	22,100	100%
合計	260,686	257,803	289,493	387,289	438,893	113%

出所：ILAFA、同上（単位：千トン）

中南米諸国の鉄鉱石輸出量

	2002	2003	2004	2005	2006	06/05比
ブラジル	142,783	146,942	200,739	223,378	244,594	109%
チリ	2,330	2,096	1,639	1,954	2,041	104%
ペルー	4,300	5,010	5,939	6,377	6,990	110%
ベネズエラ	6,683	7,000	8,800	7,603	5,594	74%
合計	156,096	161,048	217,117	239,312	259,219	108%

出所：ILAFA、同上（単位：千トン）

1.2.2. 粗鋼生産量

- ・ 下表のとおり、中南米全体の粗鋼の生産量は、2006年は6,270万トンで、2007年は6,530万トンに達するものと推定される。これは前年度比4%の増加であるが、ILFAは、「今後も同様な伸びが期待される」としている。
- ・ 中南米の粗鋼生産量のほぼ5割がブラジルの生産によるものである。さらにブラジルの約半分（中南米全体としては4分の1）がメキシコの実生産量にあたる。

中南米諸国の粗鋼生産量

	2003	2004	2005	2006	2007(推定)	06/05比
アルゼンチン	5,043	5,133	5,380	5,572	5,054	91%
ブラジル	31,148	32,910	31,610	30,901	32,906	106%
チリ	1,377	1,579	1,541	1,607	1,689	105%
コロンビア	668	806	1,007	1,211	1,253	103%
キューバ	210	193	245	257	249	97%
エクアドル	80	72	83	86	89	103%
エルサルバドル	57	60	48	72	75	104%
グアテマラ	226	232	207	292	333	114%
メキシコ	15,178	16,730	16,195	16,313	17,049	105%
パラグアイ	91	115	101	103	98	95%
ペルー	669	726	790	901	753	84%
トリニダード・トバゴ	903	815	712	673	643	96%
ウルグアイ	40	58	64	57	60	105%
ベネズエラ	3,930	4,561	4,907	4,693	5,081	108%
合計	59,620	63,990	62,890	62,738	65,332	104%

出所：ILFA、同上（単位：千トン）

- ・ 製造法別の生産量をみると、中南米では電炉によるものと、転炉によるものが、ほぼ半々である。粗鋼生産量の多いブラジルとメキシコでは、全く反対の傾向がみられる。ブラジルでは電炉：転炉が1:3で、メキシコでは3:1である。鉄鉱石などの原材料に恵まれるブラジルでは、高炉で還元した銑鉄を転炉で精錬して鋼を製造する方が多く、鉄鉱石資源が十分でないメキシコでは、電炉でスクラップを主原料として鋼を製造する方が多いことを示唆している。また、平炉の使用はほとんどないことが示唆される。

中南米諸国の製造法別粗鋼生産量（2007年度推定値）

	電炉	転炉（BOF）	合計
アルゼンチン	2,633	2,421	5,054
ブラジル	7,925	24,982	32,907
チリ	458	1,229	1,687
コロンビア	903	350	1,253
キューバ	247		247
エクアドル	87		87
エルサルバドル	75		75
グアテマラ	333		333
メキシコ	12,759	4,289	17,048
パラグアイ		98	98
ペルー	444	309	753
トリニダード・トバゴ	643		643
ウルグアイ	60		60
ベネズエラ	5,081		5,081
合計	31,648	33,678	65,326

出所：ILAFA、同上（単位：千トン）

1.2.3. 鋼材生産

- ・ 中南米全体の鋼材の生産量は、2006年は前年比6%増の5,348万トンである。鋼材の内訳は約55%が鋼板で、約40%が条鋼、数パーセントがシームレスパイプである。
- ・ ブラジルについては、約60%以上が鋼板で、約36%が条鋼、シームレスパイプは約2%である。
- ・ メキシコは、約55%が鋼板で、約40%が条鋼、シームレスパイプは約5%である。
- ・ いずれの鋼材の生産量も、中南米全体としては前年比3~7%の伸びであることがわかる。ILAFAは、この傾向について、「中南米の大半の国々の建設部門が好調であり、また石油・ガス産業に巨額な投資が行われたことから、近い将来も、生産量の顕著な増加が見込まれる」と分析している。

中南米諸国の鋼材生産量

	2002	2003	2004	2005	2006	06/05 比
アルゼンチン	3,661	4,485	4,629	4,779	4,853	102%
ブラジル	19,032	20,868	23,254	22,556	23,453	104%
チリ	1,033	1,164	1,352	1,362	1,502	110%
コロンビア	762	754	1,122	1,289	1,586	123%
コスタリカ	72	102	117	112	116	104%
エクアドル	261	258	279	327	566	173%
エルサルバドル	76	92	88	88	115	131%
グアテマラ	221	265	235	252	304	121%
メキシコ	11,639	13,953	14,745	15,397	16,262	106%
ニカラグア	33	36	37	38	37	97%
パラグアイ	53	57	54	55	55	100%
ペルー	542	591	634	680	763	112%
ウルグアイ	32	37	47	51	53	104%
ベネズエラ	3,131	2,957	3,376	3,564	3,810	107%
合計	40,548	45,619	49,969	50,550	53,475	106%

出所：ILFA、同上（単位：千トン）

中南米諸国の鋼板生産量

	2002	2003	2004	2005	2006	06/05 比
アルゼンチン	2,011	2,451	2,282	2,438	2,530	104%
ブラジル	11,408	12,980	14,347	14,136	14,403	102%
チリ	409	490	506	457	534	117%
コロンビア	301	269	398	385	471	122%
メキシコ	5,330	7,127	7,715	8,287	8,992	109%
ペルー	36	34	50	38	49	129%
ベネズエラ	2,097	1,904	2,174	2,207	2,280	103%
合計	21,592	25,255	27,472	27,948	29,259	105%

出所：ILFA、同上（単位：千トン）

中南米諸国の条鋼生産量

	2002	2003	2004	2005	2006	06/05 比
アルゼンチン	987	1,302	1,492	1,479	1,449	98%
ブラジル	7,182	7,422	8,399	7,929	8,493	107%
チリ	624	674	847	906	968	107%
コロンビア	460	485	724	904	1,115	123%
コスタリカ (推定)	72	102	117	112	113	101%
キューバ	89	99	77	99	95	96%
エクアドル	261	258	279	422	566	134%
エルサルバドル (推定)	76	92	88	88	89	101%
メキシコ	5,669	6,218	6,357	6,364	6,529	103%
パラグアイ	53	57	54	55	55	100%
ペルー	506	558	584	642	714	111%
ドミニカ共和国	271	257	222	242	245	101%
トリニダード・トバゴ	704	659	661	472	485	103%
ウルグアイ (推定)	32	37	47	51	53	104%
ベネズエラ	1,014	1,029	1,162	1,308	1,479	113%
合計	18,000	19,249	21,110	21,073	22,448	107%

出所：ILFA、同上（単位：千トン）

中南米諸国のシームレスパイプ生産量

	2002	2003	2004	2005	2006	06/05 比
アルゼンチン	663	732	855	862	874	101%
ブラジル	442	466	508	491	557	113%
メキシコ	640	608	673	746	740	99%
ベネズエラ	20	24	39	49	50	102%
合計	1,765	1,830	2,075	2,148	2,221	103%

出所：ILFA、同上（単位：千トン）

1.2.4. 鋼材輸出入

- ・ 中南米全体としての鋼材の輸出量は、2003～06年までほぼ横ばいで、2006年は約1,195万トンで、対前年比101%にとどまっている。一方、輸入量は2003～05年は若干増加傾向にあり、2006年は約1,280万トンで、対前年比122%増の伸びを示した。

- 鋼材の輸出と輸入の割合については、2005年までは輸出が輸入を若干上回っていたが、2006年はそれが逆転し、輸入量約1,280万トンが、輸出量約1,195万トンを上回った。だがその差は大きなものでなく、輸出・輸入はほぼ同量といってもよい。そうした中で特徴的なことは、鋼材生産量の多いブラジルとメキシコの輸出入の割合が反対であるということである。2006年、ブラジルはおよそ7：1の割合で、輸出量が圧倒的に多い。これに対し、メキシコはおよそ1：3の割合で輸入量が輸出量を上回る。
- 2006年の中南米全体の見掛け鋼材消費量⁵は約5434万トン（前年比110%増）、ブラジルは約1765万トン（前年比104%増）、メキシコは約2026万トン（前年比113%増）で、メキシコがブラジルを上回り、その伸びも顕著である。
- この鋼材の見掛け消費量と生産量を比べると、輸出入量に大差のない中南米全体としては、（見掛け消費量）＝（生産量）であり、輸出超のブラジルは、（見掛け消費量）＜（生産量）、輸入超のメキシコは、（見掛け消費量）＞（生産量）となっている。
- こうした傾向に対し、ILFAは、「中南米の鉄鋼市場は大変均衡がとれている。生産量と見掛け消費量がほぼ同じである。国際貿易のデータによれば、輸出量と輸入量も均衡がとれているが、それは健全な市場であることを意味する。中南米の鉄鋼市場は公正な取引のもとで展開している。競争力はこの地域の製品の特徴のひとつである」と述べている。

中南米諸国の鋼材輸出量

	2003	2004	2005	2006	06/05比
アルゼンチン	1,885	1,449	1,552	1,169	75%
ブラジル	5,394	5,119	6,160	6,800	110%
チリ	125	69	86	113	131%
コロンビア	98	130	167	113	68%
コスタリカ	59	62	64	66	103%
エクアドル	5	4	6	12	200%
エルサルバドル	145	125	131	137	105%
グアテマラ	130	118	125	131	105%
メキシコ	1,945	2,075	2,284	2,095	92%
ニカラグア	5	5	6	7	117%
パラグアイ	43	13	12	12	100%
ペルー	93	98	116	127	109%
ウルグアイ	18	8	30	5	17%
ベネズエラ	1,250	1,320	1,061	1,161	109%
合計	11,195	10,595	11,800	11,948	101%

出所：ILFA、同上（単位：千トン）

⁵ 見掛け鋼材消費量は、（鋼材生産量）＋（鋼材輸入量）－（鋼材輸出量）で計算。

中南米諸国の鋼材輸入量

	2003	2004	2005	2006	06/05 比
アルゼンチン	288	406	411	491	119%
ブラジル	465	487	599	1,000	167%
チリ	736	797	797	915	115%
コロンビア	996	1,136	1,259	775	62%
コスタリカ	131	381	398	415	104%
エクアドル	1,035	764	519	856	165%
エルサルバドル	295	273	295	317	107%
グアテマラ	384	358	377	395	105%
メキシコ	4,530	4,927	4,730	6,091	129%
ニカラグア	126	130	137	143	104%
パラグアイ	42	64	83	101	122%
ペルー	494	375	526	752	143%
ウルグアイ	62	91	159	112	70%
ベネズエラ	140	290	223	447	200%
合計	9,724	10,479	10,513	12,810	122%

出所：ILFA、同上（単位：千トン）

1.3. ブラジルの鉄鋼需給動向

ブラジル経済は 2008 年前半までは堅調に推移したが、設備稼働率の高止まり傾向に対するインフレ抑制の必要性を訴える政府や経済評論家の間では、成長の持続性を疑問視する指摘も多かった。

それでも 2008 年のブラジル経済は、投資と家計消費に支えられて 2007 年同様 4%以上の成長を維持している。このとき、ブラジル鉄鋼業の 2008 年の国内市場の売上げ成長率の予想は 10.7%から 13%に引き上げられた。IBS によると、急速に拡大するブラジルの自動車生産と建設業の影響で国内鉄鋼販売は 2008 年には 2,320 万トンに達すると予想される。経済成長、収入の増加、長期融資の増加により、住宅や耐久消費財の需要に拍車がかかっている。

ブラジルの鋼板市場は 2008 年第 1 四半期には 312 万トンに達し、前年同時期の 19.1%増となった。特に鋼板市場で大幅な伸びを示したのは、自動車用（22.8%増）、流通及び民間工事用（23.6%）などがある。

自動車生産量は 2008 年第 1 四半期には大幅の伸びを示し、2007 年同時期より 19.3%増の 78.3 万台に達した。2008 年通年の生産台数は 322 万台となった⁶。民間工事の増加は、住宅や

⁶ ANFAVEA。

産業への投資、小売業の拡張、インフラ整備などによるものである。ブラジルのインフラ整備の支出により、鉄鋼産業も活性化する。

ブラジル大統領は 2007 年 1 月、インフラ整備と建設への投資を促進する政策、Programa de Acelere do Crecimento (PAC) を発表した。政府資金と民間投資により、2007～2010 年の期間で 2,350 億ドルの投資が行われる見込みである。

鉄鋼市場はこうした右肩上がりの消費と投資を反映して伸び続け、2008 年には 3 年連続の成長となる見込みである。ブラジルの年間鉄鋼生産高は 2007 年の 3,400 万トンから、10 年後には 8,000 万トンと 2 倍以上になると予想される。

また、ブラジル鉄鋼院 (IBS) によると、2015 年の国内の鉄鋼消費は 3,980 万トンに達する。このため、2008～2015 年の期間で 457 億ドルが投資され、そのうち 271 億ドルは現在の工場設備の拡張、近代化に使われる。この間に新たに国内外の企業の参入も予想される。

2008 年第 1 四半期までの自動車、自動車部品、白物家電、機械・装置並びに建設用鉄鋼製品の国内需要は旺盛で、Usiminas では自動車メーカー向け亜鉛メッキ鋼板を緊急に輸入して供給した例もあった。こうした旺盛な需要を受けて、Usiminas、ArcelorMittal Brasil 等の大手鉄鋼各社は増産体制の整備計画を発表し、2012 年までに 1,100 万トン程度の設備拡充が見込まれてきていた。こうした各鉄鋼メーカーの増産体制整備は 2009 年以降になっており⁷、2008 年下半年以降の急激な世界景気の悪化に影響されて、増産体制の整備を中止・先送りするケースも 2008 年末ごろより散見されるようになっている。

1.4. メキシコの鉄鋼需給動向

メキシコ鉄鋼生産者協会 (CANACERO) は、積極的な設備拡張投資の結果、2008 年末のメキシコ鉄鋼産業の生産能力は 2,340 万トンに達すると予測、一方、2008 年末の生産実績は 1,850 万トン程度、設備稼働率は約 78.9%と予測していた。しかし、World Steel Association の 2008 年粗鋼生産暫定値によれば、メキシコの 2008 年の粗鋼生産量は、前年と同数の 1,760 万トンにとどまった模様である。

メキシコの鉄鋼貿易は輸入超過の状態にあり、2008 年では、約 830 万トンを入力する一方、輸出は 660 万トンにとどまる見通しである。輸出先国は 113 カ国、輸入相手国は 92 カ国に達する。

なお、CANACERO による 2008～2020 年の戦略計画によれば、メキシコの 2020 年の粗鋼生産量はさらに拡大して 32 百万トンに達し、新規雇用創出は 30,000 人に達する見通しであるとしている。

⁷ 2008 年 5 月 15 日。ValorOnline。

	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年
生産能力	19.5	19.7	21.8	22.4	23.4
生産実績	16.7	16.3	16.4	17.6	18.5
輸出量	5.7	5.9	5.6	5.9	6.6
輸入量	6.7	7.1	8.8	7.3	8.3
輸出額	3541	4318	4736	5293	6936
輸入額	5108	6215	7671	7742	9821
見掛消費量 (粗鋼)	22.3	22.4	25.5	24.8	25.7
見掛消費量 (鉄鋼製品)	17.5	17.7	20.3	19.9	20.3

出所) CANACERO。2007年は暫定値。2008年は2008年7月までの実績を元にした予測値。

数量単位は百万トン。金額は100万ドル。

メキシコの鉄鋼産業を牽引する代表的な産業は自動車産業である。2007年の自動車生産台数は210万台に達した。PWC Automotive Instituteは、2012年までにメキシコの自動車生産台数は300万台に達すると予測している。2007年、フォード、GMがそれぞれに投資を発表した。また中国の第一汽車が、地場パートナーとともに、組立工場を建設する計画を発表した。

メキシコ貿易投資促進機関(PROMEXICO)によれば、現在、メキシコでは、特に鉄鋼加工産業の拡張が進行している。米Nucor社による鋼板とコイル鋼材の加工工場建設計画(年間50万トン以上)などが計画段階にある。また、韓国のPOSCOは2009年、Tamaulipas州のAltamira港に亜鉛めっき鋼板工場を竣工予定である。同工場は年間生産40万トンを目指している。AMHSAも、MonclovaとCoahuilaの工場を拡大しており、2009年中には年間生産100万トンが可能になる予定だ。

自動車産業に並んで鉄鋼需要を牽引するのが住宅・建設・インフラ部門である。メキシコ政府は過去10年以上にわたって住宅融資制度の改革に取り組んできており、2001年から2007年の間で、住宅ローン助成のための政府支出は、46万2,000戸から116万戸へと増大した。

また、インフラ整備はメキシコ政府の最重点課題となっている。メキシコ政府は、2007年国家インフラ開発計画2007~2012(National Infrastructure Program ; NIP)を発表し、大々的なインフラ整備に乗り出す方針を表明した。

NIPにおける分野別見込み投資額

高速道路	38
鉄道	7
港湾	10

空港	8
通信	36
上下水道	21
灌漑・洪水対策	6
電気	49
石油・ガス生産	106
ガス・石油化学精製	49
合計	330

出所：PROMEXICO 資料（単位：10 億ドル）

このインフラ開発計画は、高速道路、鉄道、港湾、エネルギー、通信網などの基盤インフラ整備に関する総合プログラムであり、今後数年間のうちに、3,000～3,300 億ドル相当の資金がインフラ整備に投入される見通しである。

中でも、2008 年 8 月に正式に発表されたプンタ・コロネット（Punta Colonet）プロジェクトは、アジア・北米間のコンテナ輸送に対応するための新港整備にかかる複合一貫輸送大型プロジェクトで、米国との国境都市ティファナからバハカリフォルニア半島を 250km ほど南下した位置にグローバル規模の港湾、コンテナターミナル、鉄道を備えた複合港湾施設を建設するものである。

すでに、コンテナターミナルの建設、鉄道敷設など鉄鋼需要につながるサブプロジェクトが入札実施予定である。また、プンタ・コロネットプロジェクトは、新港建設に伴い、浄水プラント、道路、国境貨物拠点の建設など副次的な事業も見込まれている。総工費は約 50 億ドルを予定している。

1.5. ブラジル、メキシコの設備投資計画

下に 2008 年 2 月時点でのメキシコ、ブラジルにおける新規設備投資計画を示す。2008 年 9 月以降の世界同時不況発生以降、報道などにより投資計画の中止、再検討が確認できたプロジェクトは、網かけで示す。特に、ブラジルの Vale と、中国の鉄鋼メーカーとの合弁により建設が計画されていた高炉スラブ一貫製鉄所のプロジェクトの中止、同じく、Vale と韓国の鉄鋼メーカーとの間の合弁プロジェクトの再検討などの今後の動向が注目される。

国名	社名	工程	設備名	生産能力 (万 t)	稼働/閉鎖年月
メキシコ	Industrias CH		棒鋼ミル	▲15	07 年閉鎖
	Ternium Mexico		熱延ミル	+73	07～08 年増強予定

			冷延ミル	+53	08年増強予定
			亜鉛めっき	160→190	07年増強
			カラー鋼板	91→100	07年増強
	Ahmsa	◎	高炉（旧式高炉置換）	130	09年稼働予定
			厚板ミル	50→100	08年下期稼働予定
			形鋼ミル	20→35	08年下期増強予定
	POSCO		CGL	40	09年下期稼働予定
ブラジル	ArcelorMittal, Tubarao	◎	第3高炉	250	07年7月稼働済み
			熱延ミル	280→400	09年稼働予定
	Arcelor Mittal, Vega do Sul		溶融亜鉛めっき	40	09～10年稼働予定
	CSN	◎	電炉条鋼ミル	50	08年末稼働予定
		◎	スラブ一貫製鉄所	450	10～12年稼働予定
	Gerdau Acominas	◎	2号高炉	150	07年10月稼働済み
			スラブ連铸	150	08年稼働予定
			形鋼ミル	50→90	09年～10年増強予定
	Gerdau Group		新厚板工場	87	10年頃稼働予定
	Tubos Soldados Atlantico		溶接鋼管	9	07年3月操業
	ThyssenKrupp CSA	◎	3,800 m ³ 高炉2基	530	09年稼働予定
		◎	製鋼・スラブ連铸	500	09年稼働予定
	Votorantim Metais	◎	製鋼・ビレット	55→72	07年増強済み
		◎	電炉条鋼ミル	100	09年稼働予定
	Usiminas, Cubatao		スラブ連铸	-	08年1Q稼働予定
			熱延ミル	400	11年までに稼働予定
	Usiminas, Ipatinga	◎	新高炉	220	11年までに稼働予定
			厚板	+50	11年までに増強予定
			熱延	+60	11年までに増強予定
	Usiminas, Unigal		No.2 溶融亜鉛めっき		11年までに稼働予定
◎		高炉	100	10年稼働予定	

Vallourec & Sumitomo Tubos do Brasil		継目無鋼管	60	10年稼働予定
Ceara Steel (東国、CVRD)	◎	スラブ一貫製鉄所	250	11~12年稼働予定
JFESteel (JFE、CVRD)	◎	高炉一貫2基		F/S段階
Baosteel CSV (宝鋼、CVRD)	◎	スラブ一貫製鉄所	500	11年稼働予定
Cia. Sid. do Planalto	◎	電炉・条鋼	40	09年稼働予定
Acos Cearense	◎	電炉・条鋼	30	08年稼働予定

出所：(社)日本鉄鋼連盟『世界主要国の2008年鉄鋼需要見通し-2008年1月見通し-』
2008年2月

1.6. 世界同時不況後の自動車各社動向

ここでは、2008年9月以降の急速な世界経済の悪化に前後して発表された自動車各社の北米および中南米地域での生産・設備投資計画について、メディア報道等から抜粋、整理した。

1.6.1. GM

(米国)

2008年6月3日、北米など4トラック工場の休止を柱とする追加リストラ策を発表した。大型車ブランド「ハマー」の売却も検討、大型車事業を縮小し、新型小型車の生産へとシフトする。2011年までに50億ドルのコスト削減を計画しているが、大型車工場の休止などで10億ドルの追加削減を見込む。大型車の工場休止は2008年から2010年にかけて実施し、休止対象はカナダのオシャワ(Oshawa)工場、米オハイオ州のモレイン(Moraine)工場、メキシコのトルーカ(Toluca)工場。それぞれ大型ピックアップトラックや多目的スポーツ車(SUV)を生産している。工場休止で北米などの年間生産能力は70万台減の370万台になる見通し。GMは小型乗用車の開発・生産を拡大し、「シボレー」ブランドの新型小型車を、米国を含む世界市場向けに開発し、2010年半ばに生産を開始する。小型車向けのエンジン工場も増強する方針。

【2008年6月4日、日本経済新聞】

(米国)

2008年10月、金融危機後、クライスラーとの合併を視野に、ミシガン州グランドラピッド(GrandRapids)のプレス工場の10月中の、ウィスコンシン州ジェーンズビル(Janesville)のトラック工場の12月23日での閉鎖を決めた。GMの金融会社GMACもクレジットスコアによって自動車ローン対象者を制限することを明らかにし、自動車需要のさらなるブレーキになる懸念がある。オハイオ州モレイン工場についても12月23日に生産停止時期を前倒した。第3四半期にもGMはバーンアウトの可能性がある。

【OCTOBER 14, 2008, Wall Street Journal】

(ブラジル・中南米)

ブラジルの国内自動車販売は9月には前年同月比30%を超える増加を記録したが、GMはブラジル国内の工場です数日間の生産調整を実施する計画である。

ブラジル自動車工業会(ANFAVEA)がまとめた9月の自動車販売台数(登録ベース)は前年同月比31.7%増の26万8700台。7月の32.6%増から8月は4.0%増に伸び率が急激に縮小したことで先行きへの不安が広がっていた。ただ、8月の減速については「前年が高過ぎただけ」との見方が一般的で、金融機関の貸し出し態度が厳しくなったことが減速につながったという見方があった。

ANFAVEA によれば、GM の生産調整は南アフリカ、メキシコ、アルゼンチンなどの輸出先での販売減が影響していると分析し、内需に関しての問題はないとの由。

ブラジルの自動車生産台数は1～9月の累計で262万台。同国の場合、輸出は2割ほどであり、内需が支え続ける限り外需減速の影響は限定的である。ただし10月以後については不透明で、金融危機のあおりで金融機関の資金調達コストが上昇し、貸出金利の上昇という形で消費者に跳ね返り始めた。GM や VW は10月に入って低金利キャンペーンを打ち出して需要の維持・喚起に努めている状況にある。また、2009年と2010年に、ブラジル南部のサンタカタリーナ州の工場に150億ドルを投じる計画は維持する意向である。

【2009年1月15日、日本経済新聞】

(メキシコ)

GM は、需要の低迷を受け、メキシコ北部の Ramos Arizpe 工場の従業員 600 名のレイオフを2～3月の間行う見通しである。同工場は、北米市場向け Chevy HHR、Saturn Vue およびメキシコ市場向け Chevy C2、Captive Sport を生産している。

【February 5, 2009, Automotive News】

1.6.2. Ford

(米国)

2008年8月、フォードは、ミシガン州ウェイン (Wayne) の SUV 工場を小型車用工場に転換することを発表。2010年からの、北米地域における低燃費車シフト戦略に沿ったもので、最低75百万ドルの投資を伴う。工場改造は11月から開始し、まず、既存のラインはケンタッキーのトラック工場へ移設する。ケンタッキー工場では、2009年2QよりSUV車の生産を再開する。75百万ドルは小型車の車体工場に対する投資額であり、組み立てラインなどの技術更新には、さらなる投資が必要とされている。既存のヨーロッパモデル6車種を2010年以降、米国に導入することで収益改善を狙う。

【August 27, 2008, Wall Street Journal】

(中南米)

メキシコのクアウティトラン (Cuautitlan) 組み立て工場は、現行のFシリーズピックアップトラックの生産を停止し、2010年よりサブコンパクトカーであるFiestaの生産を予定している。ケンタッキーのルイスビル (Louisville) 工場でも、Ford Explorer の生産を停止し、新型小型車を2011年より生産予定。ブラジルでの既存の計画に対する変更はない。

【August 27, 2008, Wall Street Journal】

1.6.3. VW

(メキシコ)

VW は 2009 年 1 月、米国の不況を理由に、中央メキシコ工場の約 900 名の期間従業員をレイオフすると発表した。

【February 5, 2009、Automotive News】

1.6.4. 現代（ヒュンダイ）自動車

(中南米)

2009 年 1 月、ブラジルに建設予定であった完成車工場の着工を延期したことを明らかにした。サンパウロに建設予定の工場は、2011 年上半期の生産を予定していたものである。

【2009 年 1 月 23 日、日本経済新聞】

2. 中南米の主要鉄鋼企業動向

本章では、WorldSteel Association の 2007 年調査において、Global Top Producer ランキングに入った企業を中心に分析を行う。

ランキングで最も上位にあるのは世界第 1 位の ArcelorMittal であるが、同社はブラジル、メキシコといった中南米の主要生産国において、いずれも地場企業を相次いで買収・統合し、中南米事業の柱に位置づけている。ブラジル子会社、ArcelorMittal Brasil は、ArcelorMittal の中南米オペレーションの中核として、ブラジル、アルゼンチン、コスタリカなど 27 社を傘下に持つ。一方、メキシコの子会社 ArcelorMittal Lazaro Cardenas もまた、メキシコの旧国営企業を買収しながら規模を拡大し、鉄鋼生産と、スラブ輸出においてメキシコ最大の企業となった。

ブラジルを拠点とする GerdauGroup は、Global Top Producer ランキングで世界 13 位に位置する鉄鋼グループで、米国、カナダ、中南米、スペイン、インドなどで次々と地場企業を買収し、現在では 50 以上の鉄鋼生産拠点を展開する。ブラジルにおける条鋼市場の約 50% のシェアを持つが、売上の半分以上をブラジル以外が占めるグローバル企業である。

アルゼンチンの建設コングロマリット、Techint の子会社である Ternium は、2006 年 4 月にメキシコの Hylsamex と Acerex の株式を買い取ったことで急速に事業を拡大し、中南米ではブラジルの Gerdau に次ぐ規模の、多国籍に事業を展開する鉄鋼会社となった。

2.1. ArcelorMittal Brasil S.A

会社名称	ArcelorMittal Brasil S.A.
世界ランキング	1 位（親会社順位。2007 年 World Steel Association）
URL	http://www.arcelormittal.com/br
所在地	Avenida Carandai 1115, Funcionarios, Belo Horizonte, MG 30130-915, Brazil
主要経営者	Sergio Silva de Freitas (Chairman)
主要株主	ArcelorMittal 100%
総売上高	154 億リアル（2007）
EBITDA	53 億リアル（2007）
粗鋼生産量	1083 万トン（2007）
鉄鋼販売量	1055 万トン（2007）

（出所）ArcelorMittal Annual Report、Metal Bulletin など。

➤ 会社概要

ArcelorMittal Brasil S.A.は、年間粗鋼生産量が世界の約10%のシェアという世界最大の鉄鋼メーカーArcelorMittalの完全子会社である。ArcelorMittalは、2006年にヨーロッパのArcelorと、ルクセンブルクに本社を置き、インド人のラクシュミ・ミタルが経営するMittal Steelの経営統合により誕生した会社で、統合前にブラジルとの関係があったのはArcelor側である⁸。

Arcelorは、2005年7月、傘下のブラジル鉄鋼メーカー、Tubarao ; CST、Vega do Sul、Belgoの3社をArcelor Brasil 1社に統合した。

その後、2006年6月ArcelorMittalの誕生で、Arcelor Brasilはこの傘下企業となり、翌2007年8月Arcelor Mittalの完全子会社になると、名称をArcelor Mittal Brasilに変更した。

現在のArcelorMittal Brasil S.A.は、ブラジル、アルゼンチン、コスタリカにある子会社、合弁会社を合わせた27の会社から成るコングロマリットである。中核となるのは、条鋼を製造するArcelorMittal Acos Longos（旧Belgo）、輸出用スラブおよび鋼板を製造するArcelorMittal Tubarao（旧Tubarao）とArcelorMittal Vega（旧Vega do Sul）である。

Arcelor Mittal Brasil S.A.の2007年の粗鋼生産量は、前年比7%増の約1,083万トンである。また2007年の連結総売上高は、前年比9.3%増の153億7400万リアル。

うちブラジル国内での売上が71%に対し、輸出が29%となっている。前年（2006年）の内訳（国内67%、輸出33%）からみると、2007年の売上増はヒートアップするブラジル国内の需要に押されたことがわかる。同年の連結EBITDAは、前年比20%増の53億リアルで、利益率は34%。

製品別では、条鋼部門（鉄鋼製品とワイヤー製品）が、アルゼンチンとコスタリカを含めて、525万トン（前年比6%増）87億リアル（前年比7%増）、鋼板部門（スラブ、ホットコイル、亜鉛メッキ製品、冷延製品）が、530万トン（前年比3%増）70億リアル（前年比15%増）を売り上げた。売上の割合は、条鋼55%、鋼板45%である。

うち、条鋼は国内向けシェアが圧倒的に多く（83%）、需要が旺盛で価格レベルも高い国内向けが優先された結果、2007年の国内向け生産量が前年より11%、売上は12%の大幅増加になった。一方、ブラジルからの輸出量は前年より24%も減少した。

鋼板は国内向けシェアが57%であり、国内向け生産量が30%、売上が11%増えたが、これはArcelorMittal Tubaraoの新高炉稼働により、熱延製品国内でのマーケットシェアが大幅に増えたことによる。一方、輸出向けは生産量、売上ともほぼ横ばいであった。

なお、ArcelorMittal Brazilの親会社は、ルクセンブルクに本社を持つArcelorMittalである。同社は年間1億トン以上を生産する世界最大の鉄鋼メーカーである。ヨーロッパでは最強の会社であるが、世界規模で事業展開し、あらゆる種類の鉄鋼製品（スラブ、コイル、めっき綱、ブリキ、ワイヤーロッド、棒鋼、ビレット、ブルーム、各種ステンレス綱）を生産してい

⁸古くは、Arcelorに統合される前のフランスのUsinorが、1920年代からBelgoへ出資することにより、ブラジルに足がかりを築いていたという歴史がある。

る。

同社はヨーロッパ、アフリカ、南北アメリカにある子会社を通して事業を行っているが、アジア地域にも目を向けている。

2005年、中国への足掛かりを得るため、Valin Group (華菱集団) に3億ドル以上を支払い、Hunal Valin Steel Tube & Wire (湖南華菱管線) の37%の株を取得した。37%の持ち分は、中国以外の会社の中では最大で、ArcelorMittal は、同社に対して技術的支援も行う。

2006年にはインド市場への参入も発表し、200億ドルを投じて2つの製鉄所を建設することを発表した⁹。2007年にはさらにトルコに事業拡大し、トルコの建設業界へのメインサプライヤーである、ROZAK社の株を51%取得した。さらに同社は、鉄鋼業に加え、エネルギーの分野まで事業の幅を広げてきており、2005年にはインド政府が管理する Oil & Natural Gas Corporation との2つのジョイントベンチャーを立ち上げている。

➤ 主要子会社・関連会社¹⁰

Belgo Mineira Participacao Industria e Comercio Ltda (100%) (建築用鉄筋)

Belgo Bekaert Arames Ltda (55%) (線材)

Belgo Mineira Bekaert Artefatos de Arame Ltda (55%) (スチールコード、ホースワイヤ)

Acindar, Argentina (20.4%) (線材、棒鋼等)

CAF (100%) (木材、木炭)

ABEMEX (100%) (圧延鋼材、線材等の販売)

BMS (100%) (サービス、IT)

Guilman-Amorim (55%) (発電)

BMP Siderurgia (99.2%)

Acominas (5.34%)

➤ 主要製品¹¹

<条鋼>ワイヤーロッド、鉄筋など各種棒鋼、<鋼板>熱延シート・コイル、冷延シート・コイル、<二次製品>溶融亜鉛メッキシート・コイル、<半製品>スラブ、ビレット、ブルーム

➤ 主要設備¹²

⁹ 2009年1月現在、2つの製鉄所建設はいずれもまだ着工に至っていない。

¹⁰ Metal Bulletin 2009

¹¹ Metal Bulletin 2009

¹² Metal Bulletin 2009 および Annual Report 2007 より整理。

ArcelorMittal Acos Longos (年間能力: 粗鋼 510 万トン)	
Monlevade	焼結炉 (110 万トン)、高炉 (104 万トン)、転炉 (120 万トン) 2 基、精錬炉 (45 万トン)、線材ミル 2 基、ブルームミル (110 万トン)
Vitoria	電炉、連続鋳造 4 st ビレット 3 基、中小型棒鋼ミル
Piraciaba	電炉、精錬炉、連続鋳造 4 st ビレット、線材ミル
BMP Siderurugia, Juiz de Fora	電炉、精錬炉、連続鋳造 5st ビレット (100 万トン)、棒鋼ミル
ArcelorMittal Tubarao (年間能力: 粗鋼 580 万トン)	
	コークス炉、焼結炉、高炉 3 基、転炉 2 基、精錬炉 RH、連続鋳造 2st スラブ 2 基、熱延ストリップミル
ArcelorMittal Vega	
	冷延ミル、溶融亜鉛メッキライン (88 万トン)

➤ 企業業績

ArcelorMittal の 100%子会社のため、個別企業の業績は公開されていない。

➤ 買収・提携・事業拡大動向

2008 年 8 月のプレスリリースで、ArcelorMittal は、ブラジルにおける炭素鋼条鋼事業に 16 億ドルを投じ、その生産能力を、現行 390 万トンから年間 260 万トン (66.7%) 増やして、30 か月以内に年間 650 万トンにする計画があることを発表した。また、ArcelorMittal Tubarao の能力も 500 万トンから 750 万トンに拡張する。この投資は、ミナス・ジェライス州にある Monlevade Plant の生産を年間 120 万トン増やすという拡張計画にすでに割り当てられた 12 億ドルに上乗せされたものである。ArcelorMittal は、自動車産業用の特殊棒鋼を生産するために、年間粗鋼生産能力合計 40 万トンの高炉 2 基、生産能力合計 200 万トンの電炉 2 基、連続鋳造施設 2 基、年間 52 万トンの棒鋼ミル、年間 50 万トンの低規格棒鋼および高級棒鋼ミル、年間 65 万トンの中重構造鋼用ミルなどを建設する計画である¹³。

世界同時不況の影響は、ArcelorMittal 本体にも及んでいる。ArcelorMittal 本社は、2008 年 12 月に、ドイツの高炉一貫製鉄所、Dillinger Hütte (ディリンジャー・ハット) の一部株式を売却し、経営権を手放すと発表した。Dillinger は欧州で数少ない高級厚板メーカーで、ArcelorMittal は 10 億ドルで一部株式を合弁パートナーのドイツ企業へ売却、出資比率は 51% から 33.4%へ低下する¹⁴。ブラジルへの投資に関する新たなリリースは、2009 年 1 月現在発表されていない。

¹³ 2008 年 8 月 7 日、Arcelor Mittal Press Release.

¹⁴ 2008 年 12 月 17 日、日刊鉄鋼新聞。

2.2. ArcelorMittal Lazaro Cardenas

会社名称	Arcelor Mittal Lazaro Cardenas
世界ランキング	1位（親会社順位。2007年、World Steel Association）
URL	http://www.mittalsteel.com/Facilities/Americas/Mittal+Steel+Lazaro+Cardenas/
所在地	Fco. J. Mújica No. 1-B, Apartado Postal No. 19-A, C.P. 60950 Lázaro Cárdenas, Michoacan, Mexico
主要経営者	P. S. Venkataramanan（CEO）
主要株主	ArcelorMittal（100%）
総売上高	Arcelor Mittal の 100%子会社のため、不詳
EBITDA	Arcelor Mittal の 100%子会社のため、不詳
生産能力	約 400 万トン

（出所）ArcelorMittal Annual Report、Metal Bulletin など。

➤ 会社概要

ArcelorMittal Lazaro Cardenas は鉄鋼生産と、スラブ輸出においてメキシコ最大の企業で、年間 400 万トンの生産能力を持つ。名称に見るとおり、グローバル鉄鋼メーカーである ArcelorMittal の子会社である。ArcelorMittal Lazaro Cardenas は、1991 年の国営製鉄所民営化時に売却に出された 4 社のうちの 1 社である SicartsaII を Mittal が買収し、さらに 2006 年 12 月に資源及び条鋼メーカーである Sicartsa I を Grupo Villacero から買収した。

子会社・合弁会社には Servicios Siderurgicos Integrados SA de CV (Seriin)、Consortio Minero Benito Juarez Pena Colorada、Productora Mexicana de Tuberia SA de CV (PMT) があり、いずれもメキシコに拠点を置いている。

ArcelorMittal Lazaro Cardenas は、全製造過程において DRI-EAF 法（DRI 電炉法）、DRI-EAF 連続鋳造法を使用している世界で唯一のスラブ専門メーカーである。この方法は、粒子が均一な高品質のスラブの生産が可能となる。高度な二次精錬や真空脱ガス設備といった独自の技術は、様々な用途に使用されるフラットロール製品に使用される中間製品の生産を可能にする。

自動車、家電産業、石油ガス産業造船、建設業などで同社製品は幅広く使われている。継続的な品質改善努力、また、技術的な面でエンドユーザーの意見を取り入れたことで、Arcelor Mittal Lazaro Cardenas は世界でも高品質のスラブを市場に提供することを可能にした。1997 年に最先端の DRI Midrex Megamod™ 工場を稼働、その後も機能を強化し、今やスラブの生産能力は年間 3.8 万トンとなった。

➤ 主要子会社・関連会社

Servicios Siderurgicos Integrados S.A. de C.V. Sersiin (Mexico)

Consorcio Minero Benito Juarez Peña Colorada (Mexico)

Productora Mexicana de Tuberia S.A. de C.V. PMT (Mexico)

➤ 主要製品

<半製品>スラブ

➤ 主要設備

ペレット・プラント (400 万トン)

HYL (III) DRI プラント (230 万トン)

DRI Midrex™ プラント (150 万トン)

電炉、LF 炉 2 基、真空脱ガス炉、スラブ連铸機 2 基、火力発電ステーション

➤ 企業業績

ArcelorMittal の 100%子会社のため、個別企業の業績は公開されていない。

➤ 買収・提携・事業拡大動向

2006 年、ArcelorMittal は、メキシコの Grupo Villacero との間で、メキシコでの条鋼製品の販売について、戦略的提携を結ぶことで合意し、対等な関係での協力関係を結んだ。この共同事業はメキシコと米国南西部の条鋼製品の流通販売に集中している。ArcelorMittal は、域内での Sicartsa、Border Steel、ArcelorMittal、Lamina y Placa 製品の販売に、既存の Villacero のネットワークを利用する。Grupo Villacero のグループ企業はメキシコのみならず、NAFTA 地域、そして世界中に広がっている。米国の流通、生産、加工施設やドイツに拠点を置く世界規模の鉄鋼貿易会社などにより、そのネットワークは世界中を網羅している。

2007 年、Villacero は子会社の Sicartsa と Border Steel を 14.5 億ドルで ArcelorMittal に売却し、鉄鋼生産からは撤退、販売専業会社となった。

(Grupo Villacero の概要)

会社名称	Grupo Villacero
世界ランキング	NA
URL	http://www.villacero.com/
本社所在地	Torre Sicartsa, Ocampo # 250 Pte., Colonia Centro, Monterrey
主要経営者	Julio César Villareal Guajardo
主要株主	NA
概要	1955 年設立。1991 年、国営製鉄所の民営化時に分割された 4 社のうち 2 社を買収し、建設業、製造業に対して高品質な鉄鋼製品を供給するラテンアメリカの鉄鋼の流通販売のリーディングカンパニーとなった。 2007 年、生産資産をすべて Arcelor Mittal グループに売却し、自らは鉄鋼生産からは撤退し、販売専業会社となった。

2.3. Gerdau S.A.

会社名称	Gerdau S.A.
世界ランキング	13 位 (2007 年 World Steel Association)
URL	http://www.gerdau.com.br
所在地	Avenida Farrapos 1811, Porto Alegre, Rio Grande do Sul 90220-005, Brazil
主要経営者	Jorge Gerdau Johannpeter
主要株主	Metalurgica Gerdau S.A.(44.8%)
総売上高	342 億リアル、うちブラジル 161 億リアル (2007) ※2008 年 1～9 月売上高は 362 億リアルで前年同期比 44%増
EBITDA	62.5 億リアル、うちブラジル 32 億リアル (2007) ※2008 年 1～9 月の EBITDA は 86 億リアルで前年同期比 85%増
粗鋼生産量	1,860 万トン ¹⁵ (2007)
半製品生産量	1,800 万トン、うちブラジル 810 万トン (2007)
製品生産量	1,520 万トン、うちブラジル 550 万トン (2007) ※2008 年 1～9 月の生産量は 1,560 万トンで前年同期比 25%増

(出所) Gerdau HP、Annual Report、Metal Bulletin など。

➤ 会社概要

Gerdau S.A.は、ブラジル鉄鋼メーカーの最大手の 1 社である。ドイツから移民として渡伯した JohanGerdau 氏が 1901 年に起こした会社である。現在に至るまで、同一族により排他的に支配されているファミリー企業グループである。

1980 年代の不況の時代、国内市場が頭打ちし、資金繰りでも苦勞した同社は、外国企業を買収することで活路を見出した。

1990 年代以降、企業買収・合併を駆使して、米国、カナダ、中南米 (アルゼンチン、チリ、ペルー、コロンビア、ウルグアイ、メキシコ、ベネズエラ、ドミニカ共和国)、スペイン、インドなどに生産拠点を拡大。現在では、グループ企業、関連企業、合弁など、合わせて 50 ほどの製鉄所から成る巨大鉄鋼グループ、Gerdau Group を形成している。

グループ全体の 2007 年の粗鋼生産量は前年度 120%増の 1,860 万トンで、世界では 13 位にランクされている。

グループ全体の組織構成からみると、親会社が Metalurgical Gerdau で、子会社が Gerdau

¹⁵ World Steel Association のデータによる。

S.A.となる。Gerdau Groupのうち、この2社がNYSE、トロント証券市場、ブラジル証券市場などに上場している。

Gerdau Groupは、特に条鋼に強く、年間1,500万トンの条鋼を生産し、ブラジルにおける条鋼市場の約50%のシェアを誇る。主要ユーザーは、自動車部品メーカーや、建設請負業者、農業関連会社などである。また、ブラジルの粗鋼生産第3位のGerdau Acominas（1986年操業開始）は、半製品（ピレット、ブルーム、スラブ）や条鋼、鉄筋、型材や、重構造物型材を生産する総合ミルである。年間300万トンの粗鋼生産能力があり、同社だけで年間15億9,500万ドルを売上げ、従業員14,743人を誇るGerdau Groupの中核企業である。

海外戦略を果敢に展開するGerdau Groupの2007年の連結総売上は342億リアルで、前年比18.5%増。2008年は1～9月の9カ月の総売上が362億リアル（前年同期比44%増）、EBITDA純益が86億リアル（前年同期比85%増）となっている。総売上のうち、特殊鋼での売上が68億リアル（19%）である。

特殊鋼を除いた地域別の売上をみると、ブラジルが137億リアル（38%）、中南米諸国が38億リアル（10%）、北米が119億リアル（33%）となり、売上の半分以上はブラジル国外であり、ブラジル企業というよりは、北中南米企業という方がよりの確といえる。

➤ 主要子会社・関連会社¹⁶（ジョイント・ベンチャーを含む）

Gerdau Acos Longos Brazil SA（条鋼部門）
Gerdau Acominas SA, Brazil（アソミナス部門）
Gerdau Acos Especias SA, Brasil（特殊鋼部門）
Corporation Sidenor SA, Spain（特殊鋼・スペイン）
Sipar Aceros SA, Argentina（アルゼンチン）
Gerdau Laisa SA, Uruguay（ウルグアイ）
Gerdau Aza SA, Chile（チリ）
Diaco SA, Columbia（コロンビア）
SiderPeru, Peru（ペルー）
Sidertul, Mexico（メキシコ）
Sizuca, Venezuela（ベネズエラ）
Gerdau Ameristeel Corp, Canada and USA（北米部門）
Gerdau MACSTEEL, USA
Kalyani Steel Ltd. India（インド）
Gerdau Comercial de Acos SA, Brazil（販売）

¹⁶ Metal Bulletin.2007

➤ 主要製品¹⁷

＜条鋼＞ワイヤーロッド、各種線材、各種棒鋼、各種形鋼、＜半製品＞スラブ、ブルーム、ビレット

➤ 主要設備¹⁸

Gerdau Acominas S.A. (年間能力: 粗鋼 530 万トン)	
	コークス炉(117 万トン)、焼結炉 (430 万トン)、高炉 2 基、 転炉 4 基、精錬炉 (100 万トン)、精錬炉・真空炉 (60 万トン)、 連続鋳造 6st ビレット (250 万トン)、分塊ミル・ブルーム (240 万トン)、 分塊ミル・スラブ/ブルーム (240 万トン)、大型形鋼ミル
Gerdau Acos Especiais S.A. (年間能力: 粗鋼 40 万トン、鋼板 50 万トン)	
	電炉 15 t、精錬炉・真空炉、精錬炉 VOD、精錬炉 ASEA、 連続鋳造 3st ビレット/ブルーム、分塊ミル・ブルーム、線材ミル
Gerdau Acos Longos Brasil S.A. (年間能力: 粗鋼 519 万トン)	
Riograndese	電炉 20 t・2 基、精錬炉 2 基、連続鋳造 2st ビレット 2 基、 小型条鋼ミル、線材ミル
Guaira	電炉 70 t、精錬炉、連続鋳造 4st ビレット
Cosigua	電炉 120 t・2 基、精錬炉 2 基、連続鋳造 5st ビレット、 連続鋳造 6st ビレット、条鋼ミル 2 基 (小型、中型)、線材ミル
Contagem	高炉 2 基
Barao de Cocais	高炉 2 基、転炉 30 t、精錬炉 30 t、連続鋳造 3st ビレット、棒鋼ミル
Divinopolis	高炉 3 基、電炉 40 t、精錬炉 40 t、連続鋳造 4st ビレット、棒鋼ミル 形鋼ミル
Aconorte Cearense	電炉 25 t・2 基、精錬炉 25 t、連続鋳造 2st ビレット、棒線ミル 電炉 24 t、連続鋳造 2st ビレット、棒鋼ミル
Usiba	DRI 970 t/d、HYLIII、精錬炉 110 t、電炉 110 t、連続鋳造 5st ビレ ット、棒線ミル
Agua Funda	中型条鋼ミル、小型条鋼ミル

¹⁷ Metal Bulletin 2009

¹⁸ Metal Bulletin 2009

➤ 企業業績（連結）

	2008年1～9月	2007年1～9月
総売上高	32,488	22,541
EBITDA	8,572	4,634
EBITDA 率	26.4%	20.6%
税引後利益	4,634	3,359
固定資産	29,830	23,255
総資産	54,809	41,098
短期債務	3,244	2,539 ¹
長期債務	15,767	13,364 ¹
現預金	5,640	5,139 ¹
負債	13,372	10,764 ¹
負債/資本比率	35.5%	40.7% ¹
設備投資額（百万 US\$）	4,262	5,677
販売量(百万トン)	15.6	12.9

出所：Gerdau HP.（単位：百万リアル）

➤ 買収・提携・事業拡大動向

2007 年はブラジルの製鉄会社による海外でのローカル製鉄会社買収が盛んに行なわれ、ブラジル企業による海外の製鉄会社の買収総額は 70 億ドルに達した。

Gerdau Group は、中南米、米国などで製鉄会社 12 社を買収し、買収資金は 64 億 6,000 万ドルに達した。Gerdau Group は、事業の拡大を海外に求めており、同グループの年間鉄鋼生産 2,500 万トンの 50%以上は海外での生産となっている。

2007 年、米国で Chaparral Steel 社を 42 億 2,000 万ドル、Macsteel/Quanex 社を 16 億 7,000 万ドルで買収、メキシコで 2 社、ドミニカ共和国、ベネズエラでも製鉄会社を買収した。さらに中国では SJK Steel 社の 45%の株式を 7,100 万ドルで獲得して、中国進出への足がかりを築いた。

Gerdau の M&A の歴史

年月	会社名	拠点	製品・特色	備考（買収額等）
2006 年	Siderperu	ペルー	条鋼専業	Ameristeel が買収
2006 年	Sheffield			
2007 年	Macsteel/Quanex	米国	特殊鋼	16 億 7,000 万ドル
2007 年	Chaparral Steel	米国		42 億 2,000 万ドル

2007年3月	Tultitlan	メキシコ		2億5,900万ドル
2007年	Aceros Corsa	メキシコ		資本参加
2007年	Sizuca	ベネズエラ		買収
2007年6月	Valley Placers	米国	建材	買収。ラスベガス州
2007年8月	D&R Steel	米国	建材	買収。アリゾナ州
2007年	INCA 製鉄	ドミニカ		
2008年4月	Centroamericana Del Acero	グアテマラ	-	30%資本参加。 1億8000万ドル
2008年4月	Century 製鉄	米国	建材	1億5200万ドル

出所：Gerdau 社プレスリリース、各種メディアなどより IBT 整理

Gerdau は、2008年2月には、今後3年間で64億ドルを投資することを発表していた。この内訳は44億ドルをブラジルの鉄鉱石生産へ、20億ドルを前年総額48億ドルで買収した海外の製鉄会社への追加投資であるとしていた。ブラジルでは、同社で使用する鉄鉱石の30%を自社の鉄鉱石生産で賄い、2010年には80%まで自給率の比率を上げる計画であった。

2008年9月以降の世界同時不況の影響はGerdauにも及んでいる模様で、自社の鉄鋼生産に大きな比率を占める自動車部門向け「特殊鋼」は自動車販売減少の影響を受けて大幅な減産を強いられている。この減産を補填するためには船舶、エネルギーや機械・装置部門の市場開拓が必要となるとみられている。

2.4. Usiminas

会社名称	Usiminas Siderurgicas de Minas Gerais S.A.
世界ランキング	35 位 (2007 年 World Steel Association)
URL	http://www.usiminas.com.br
本社所在地	Rua Professor Jose Vieira de Mendonca 3011, Belo Horizonte, MG31310-260, Brazil
主要経営者	Marco Antônio Castello Branco (CEO ; 2008 年 6 月就任)
主要株主	新日鉄、日本ウジミナス、三菱商事、ボトランチン、カマルゴコヘア
総売上高	138 億リアル(2007) ※2008 年 1～9 月売上高は 120 億リアルで前年同期比 16%増
EBITDA	50 億リアル(2007) ※2008 年 1～9 月 EBITDA は 46 億リアルで前年同期比 22%増
粗鋼生産量	870 万トン(2007) ※2008 年 1～9 月の粗鋼生産量は 620 万トンで前年同期比 3%減
鉄鋼販売量	800 万トン(2007) ※2008 年 1～9 月の鉄鋼販売量は 570 万トンで前年同期比 5%減

(出所) Usiminas HP、Annual Report、Metal Bulletin など。

➤ 会社概要

Usiminas は、粗鋼生産量で Gerdau、ArcelorMittal Brasil に次ぐ、ブラジル第 3 位の鉄鋼大手である。Usiminas は、Usinas Siderurgicas de Minas Gerais S.A. (ミナス・ジェライス製鉄所株式会社) の頭文字をとったものである。

Usiminas は、1958 年、日本とブラジルの合弁会社として設立。当時、ブラジルは工業化をめざしており、鉄鉱石の輸出国から鉄鋼生産国への転換を図ろうとしていた。一方の日本は、高度成長期へ足を踏み入れたところで、世界へ経済外交に打って出る時期であり、Usiminas は国家プロジェクトとしてスタートし、経団連もこのプロジェクトに大きく関わった。Usiminas に出資するための会社「日本ウジミナス」が設立され、Usiminas に 40%を出資した。また八幡製鉄所を中心に、富士製鉄、日本鋼管から優秀な人材を派遣し、操業技術指導を行った。操業開始は 1962 年である。

2006 年、新日鐵が Usiminas の株 (議決権付き) 1.7%を取得するほか、多数社で保有していた日本ウジミナスの株を約 56%まで買い進めることにより、Usiminas の筆頭株主となり (25%)、Usiminas の持分法適用関連会社となった¹⁹。これには、ArcelorMittal をはじめと

¹⁹ 以上会社概要については、Usiminas HP ほか、直接のヒアリングによる。

する鉄鋼大手による M&A で鉄鋼業界のグローバルな規模での再編が進む中、Usiminas との関係強化を通じて、これに対応しようとする新日鐵の意図がみてとれる。

その後、新日鐵は 2009 年 1 月に、Usiminas の株式の追加取得を発表した。現在 Usiminas の株主である Vale が株式の 5.9%を売却することを決めており、この半分以上を取得して、出資比率を 30%近くにまで高める²⁰。

Usiminas グループは、Usiminas 本体と 15 の子会社から構成される。主要子会社は、100%出資の Cosipa と、Usiminas が 79%を出資する（残 21%は新日鐵）の Unigal である。

元国営の Cosipa は 1993 年に民営化され、1999 年に Usiminas の傘下に入り、2005 年には Usiminas の 100%子会社となっている。Unigal は自動車用の溶融亜鉛メッキ鋼板を生産するため、1999 年、新日鐵と合弁で設立した会社である。

現在の主力生産拠点は、イパチंगा製鉄所と Cosipa のクバトン製鉄所である。両製鉄所を合わせて、Usiminas System と呼ばれるラテンアメリカ最大の鋼板製造コンプレックスを構成する。2007 年の粗鋼生産量は、イパチंगा 470 万トン、クバトン 420 万トン、合わせて 870 万トンであった（前年比 1%減）。また、熱延・冷延のコイル・鋼板、および厚板を主とした Usiminas System の鉄鋼販売量は 800 万トン（前年比 0.6%減）で、うち 77%が国内市場向けであった。

国内では自動車および自動車部品への販売量が 32%と圧倒的に多く、そのマーケットシェアは 60%。厚板を使う造船への販売量は 5%で、マーケットシェアは 35%。マーケットシェアでみると、高いのは造船 100%、産業機械 97%、農業機械 97%、大口徑鋼管 88%、電気機械 73%などである。

2007 年の Usiminas の総売上高は 138 億リアルで、前年比 11.4%増となった。国内市場への売上を 25%伸ばしたことが数字に大きく反映されている。一方、輸出は、販売が国内へシフトしたことと、ドル安の影響により、27%落ち込んだ。EBITDA は 50 億リアル（前年比 14.5%増）、連結総売上高は 32 億リアル（前年比 26%増）であった。

2008 年 1～9 月の粗鋼生産量は 620 万トン（前年同期比 3%減）、販売量は 570 万トン（前年同期比 5%減）。わずかながらマイナスとなった理由は、クバトン製鉄所の設備改良工事のため、生産ペースが落ちたことによる。

国内販売の輸出に対する割合は、国内市場での鋼板の需要が高まったことで、87%とさらにシェアを増している（前年同期 77%）。2008 年 1～9 月の販売量は 570 万トン（前年同期比 5%減）、EBITDA は 46 億リアル（前年比 22%増）であった。

➤ 主要子会社・関連会社

製鉄所：Cosipa Cubatao(100%), Ternium(14.25%), Unigal (79%)

インフラ：Usiminas Mechanica（鉄骨建造物、製鉄機器製造販売）(99.97%), Usiparts(99.09%)

²⁰ 2009 年 1 月 30 日、日本経済新聞

ロジスティクス : MRS(11.13%), Porto TPPM(33.33%), Port TMPC(100%)

販売およびサービス : Fasal (20%), Rio Negro (ブラジル三菱商事との合弁、鋼材加工販売)
(64%), Usiroll (50%), Usial (98%)

➤ 主要製品²¹

<鋼板>熱延シート・コイル、冷延シート・コイル、厚中板、<二次製品>亜鉛メッキシート・コイル (溶融・電気)、合金鋼、<半製品>スラブ

➤ 主要設備²²

コークス炉 (日産 4,750 トン)、焼結炉 (日産 17,700 万トン)、高炉 : 2 基 (日産 2,150 トン)、
1 基 (日産 8,200 トン)、転炉 2 基 (年産 100 万トン / 360 万トン)、LH2 基 (200 万トン)、
RH 脱ガス設備 1 基、連続鑄造 4 基 (計 470 万トン)、ホットストリップミル、コールドスト
リップミル、電気亜鉛メッキライン (36 万トン)、溶融亜鉛メッキライン (40 万トン) など。

➤ 企業業績

主要財務諸表 (連結)

	2008 年	2007 年
売上高 (百万リアル)	15,707	13,825
EBITDA	6,008	5,003
EBITDA 率	38.3%	36.2%
税引後利益	3,224	3,172
総資産	27,580	20,699
株主資本	15,029	12,474
負債	12,551	8,225
投資額 (鉱山買収を含む)	2,100	901
販売量 (千トン)	7,176	7,990

(出所) Usiminas Earnings Report 2008

²¹ Metal Bulletin2009

²² Metal Bulletin2009

➤ 買収・提携・事業拡大動向

ブラジルをはじめとした南米においては、自動車生産や石油・天然ガス等のエネルギー開発が拡大しており、高級鋼を中心に鋼材需要が伸びていくと見込まれ、これに対応すべく、2007年8月、Usiminasは、前表のような拡張計画を発表している。これにより、2011年には粗鋼生産が新日鐵の約半分近くに当たる年産1,400万トンへと拡大する見通しである。

イパチング製鉄所	厚板工場の生産能力増強 ...現状100万トン/年を、150万トン/年に (背景) エネルギー分野を中心とした需要増加への対応	2010年央・稼働 予定
クバトン製鉄所	最新鋭の熱延工場の新設 ...第一期230万トン/年(拡張時最大能力470万トン/年) (背景) エネルギー分野向け高級鋼への対応	2011年4月・稼働 予定
Unigal	第2CGLの建設 ...55万トン/年(第1CGLは48万トン/年) (背景) ブラジル、アルゼンチンの自動車生産拡大への対応	2010年末・稼働 予定
新規	新規鉄源製鉄所の建設(クバトン製鉄所隣接地が候補) ...300万トン/年 (背景) 高級半製品生産を目的とする	

また、Usiminasは、鉄鉱石資源の獲得戦略にも積極的である。2008年2月には、Mendes Nogueira家から、J. Mendes鉄鉱山を19億ドルで買収した。同時に、SOMISA Siderurgica Oeste de Minas LtdaとGlobal Mineracao Ltda.の2社も買い取った²³。

この買収により、鉄鉱石の自己調達能力を高め、他社への資源依存度を下げることが狙いである。Usiminasは750百万ドルを投資して、J. Mendes鉄山の生産能力の向上と、輸送インフラの拡充を図り、2013年には、同鉄山から29百万トンの鉄鉱石を調達する計画である。J・メンデス鉄山の買収により、Usiminasは一部の鉄鉱石を輸出に充てるとの報道もあるが²⁴、基本的には自己調達能力拡充のための投資であり、現在、大部分の鉄鉱石を調達しているValeとの関係上、これ以上の鉄山の買収や輸出への業容拡大の可能性は考えにくい。

²³ Feb 18, 2008 Thomson Financial

²⁴ International Herald Tribune 2008/3/14

(<http://www.iht.com/articles/ap/2008/03/14/business/LA-FIN-Brazil-Usiminas.php>)

2.5. Companhia Siderurgica Nacional (CSN)

会社名称	Companhia Siderurgica Nacional (CSN)
世界ランキング	59 位 (2007 年 World Steel Association)
URL	http://www.csn.com.br
本社所在地	Rua Sao Jose 20, Sala 1602, Centro, Rio de Janeiro, RJ 20010-020, Brazil
主要経営者	Benjamin Steinbruch (CEO)
主要株主	Vicunha Siderurgia SA (45.34%) (2008 年 9 月末時点)
総売上高	114 億リアル (2007) ※2008 年 3Q の売上高は 40 億リアルで前年同期比 36%増
EBITDA	49 億リアル (2007) ※2008 年 3Q の EBITDA は 20 億リアルで前年同期比 60%増
粗鋼生産量	530 万トン(2007) ※2008 年 3Q の粗鋼生産量は 132 万トンで前年同期比 5%減
鉄鋼生産量	540 万トン(2007) ※2008 年 3Q の鉄鋼生産量は 117 万トンで前年同期比 3%減
鉄鉱石生産量	1,740 万トン(2007) ※2008 年 3Q の鉄鉱石生産量は 740 万トン

(出所) CSN HP、Metal Bulletin など。

➤ 会社概要

ブラジル鉄鋼大手のひとつである Companhia Siderurgica Nacional (CSN)は、名称のとおり「国家製鉄所」として 1941 年に設立され、1946 年に操業を開始、ブラジルで最初の総合鋼板メーカーとして、ブラジルの産業化においても重要な役割を担ってきた。1993 年民営化され、繊維財閥の Vicunha グループが筆頭株主となっている。

鉄鋼生産においては、リオデジャネイロ州にあるバルガス製鉄所を主力に、国内と米国、ポルトガルに合計 4 カ所の圧延工場を持ち、熱延鋼板と冷延鋼板のほか、亜鉛メッキ鋼板やブリキ製品などの鉄鋼製品を生産している。

主な需要家は、自動車産業をはじめ、建設、家電産業、包装工業であり、これらのメーカーの要求に応じ、さまざまに加工した製品を供給している。2007 年の CSN の売上の 27%を占める亜鉛メッキ鋼板の国内マーケットシェアは 45%で、売上の 18%を占めるブリキ製品の国内シェアは 98%である。CSN は、ブラジルで売られている缶製品のほとんどを生産していると言っても過言ではない。

鉄鋼部門に加え、CSN はミナス・ジェライス州に推定埋蔵量 44 億 3,600 万トン鉄鉱石鉱山のほか、石灰岩、スズの鉱山を保有しており、製鉄所に必要な原料はすべて自給できるようになっている。2007 年の鉄鉱石生産量は 1,740 万トン。自社使用分を除き、540 万トンを国内で販売し、510 万トンを輸出している。

また、自社の鉄鋼製品や鉄鉱石、そして 2008 年から生産を開始したセメントを輸出するための港湾ターミナルも運営している。さらに鉄道や水力発電などにも戦略的投資を行っている。

CSN の 2007 年の粗鋼生産量は 530 万トン、鉄鋼生産量は 540 万トン（前年比 23%増）で過去最高を記録した。国内販売と輸出量の比率はおおよそ 2 : 1 であり、2007 年は国内で 67% の約 360 万トン（前年比 28%増）を売り上げ、輸出は亜鉛メッキ鋼板を主に、国内のほぼ半分の約 176 万トン（前年比 13%増）であった。

CSN の 2007 年の連結総売上高（連結）は、鉄鋼製品と鉄鉱石の売上が順調に伸び、前年比 27%増の 114 億リアル。EBITDA は、前年比 54%増の約 49 億リアルであった。

2008 年の第 3 四半期のネット売上高は 40 億リアルと過去最高をマーク、国内販売が順調に伸び、また販売価格が上がったことにより、前年同期比 36%増となった。部門比で見ると、鉄鋼 76%、採鉱 16%、その他 8%で、採鉱が前年同時期 8%の倍になっているのは注目に値する。また国内販売が伸び、輸出量が 31%落ち込んだことにより、ネット売上高の比率は、国内 78%、輸出 22%となっている（前年同時期は国内 74%、輸出 26%）。なお 2008 年の第三四半期の輸出の 45%がラテンアメリカ、31%がヨーロッパ向けであった。

➤ 主要子会社・関連会社²⁵

MRS Logistica S.A(32.22%)

Companhia Ferroviaria de Nordeste (49.99%)

Ita Energetica SA (48.75%)

Lusosider Projects Siderurgicos SA (100%)

CSN Overseas (100%)

INAL-Industria Nacional de Acos Laminados (99.99%)

Galvasud SA (100%)

CSN Cimentos (99.99%)

Seportiva Tecon SA (100%)

CSN Export (100%)

CSN Steel (100%)

CSN Iron (100%)

CSN Energy (100%)

CSN Panama (100%)

²⁵ Metal Bulletin2009

➤ 主要製品²⁶

＜半製品＞スラブ、＜鋼板＞熱延シート・コイル、冷延シート・コイル、＜二次製品＞溶融亜鉛メッキシート・コイル、ブリキ原板、錫無し鋼板(ECCS)など。

➤ 主要設備²⁷

コークス炉（年産 168 万トン）、焼結炉（693 万トン）、高炉（年間 538 万トン）、転炉（575 万トン）、連続鋳造（560 万トン）、熱延ストリップミル（510 万トン）、冷延ストリップミル(455 万トン)、電気スズメッキライン（113 万トン）、溶融亜鉛メッキライン(207 万トン)。

➤ 企業業績

主要財務諸表（連結）

	2007 年	2006 年
総売上高（百万リアル）	14,423	11,265
EBITDA	4,870	3,160
EBITDA 率	43%	35%
税引後利益	2,922	1,168
投資額（百万リアル）	1,600	NA
粗鋼生産量（千トン）	5,323	3,499
販売量（百万トン）	5,378	4,384
鉄鉱石生産量（千トン）	17,400	NA

（出所）CSN Annual Report 2007

バランスシート

	2007 年	2006 年
総資産（百万米ドル）	12,065	8,548
流動負債	2,865	1,678
長期負債	6,512	5,823
株主資本	2,688	1,047

²⁶ Metal Bulletin 2009

²⁷ Metal Bulletin 2007

➤ 買収・提携・事業拡大動向²⁸

2007年11月に、今後4年間で粗鋼生産量を年間900万トン拡張するための90億ドルの投資計画が発表されている。3ヵ所に新高炉を建設、最終的には鉄鋼生産量を1350万トンに増加する計画である。増設する900万トンのうち、50%がリオデジャネイロ州イタグアイ (Itaguai)、残り50%がミナス・ジェライス州の Casa de Pedra に割り当てられると見られている。また、鉄鉱石の生産、処理、および船積み能力を年間160万トンから530万トンに引き上げるため、鉄鉱石事業にも15億ドルの投資が見込まれている。

2008年5月には、22億3,000万ドルを投資してリオデジャネイロ州セペチバ湾に新ターミナルを建設して鉄鉱石、鉄鋼製品、セメントなどの輸出インフラを整備することを発表した²⁹。プロジェクト完成後には年間1億6,000万トンの鉄鉱石、石炭およびコークスをそれぞれ2,000万トン、コンテナを230万TEUs、鉄鋼製品1,700万トンを取扱う。CSNは、ArcelorMittalに次ぐ時価総額450億ドルを目標にしており、2015年には粗鋼生産量1,700万トン、セメント生産300万トン、米国での大製鉄所買収などを計画している。

さらに2008年6月、ペルナンブコ州スアペ港湾近くの工業地帯に60億ドルを投資して年産350万トンの製鉄所を建設、主に白物家電、船舶や自動車工業向けの鉄鋼製品を生産することを発表した³⁰。製鉄所建設の第1期工事開始は2009年上半期からで、30ヶ月後には50万トンの生産が予定されている。投資額は13億ドル、第2期工事以降は47億ドルの投資が予定されている。

ペルナンブコ州では大型プロジェクトが目白押しで、石油精製所アブレウ・エ・リマ社、アトランチコ・スル造船所、石油化学会社POY社、PTA社がスアペ港湾でのプラントを予定している。ペルナンブコ州は地理的に好条件を擁しており、半径600キロメートル以内に8州都があり、スアペ港湾のインフラ整備は良好で企業誘致には条件が揃っているが、CSNの製鉄所建設には、環境ライセンスの取得が条件である。

CSNの高炉は、2008年現在、リオ州デジャネイロ州プレジデンテ・バルガス・ミル (別名ボルタ・レドンダ) 製鉄所だけであるが、スアペ港湾近くの第2製鉄所建設以外にも、ミナス州コンゴニマス市でも製鉄所建設を予定している。また、2008年10月には、改めてリオ州イタグアイでの年産300万トン³¹の製鉄所建設計画について言及している。

²⁸ Metal Bulletin 2007

²⁹ 2008/5/8 ValorOnline

³⁰ 2008/6/27 Estado de Sao Paulo

³¹ Estado de Sao Paulo 2008年10月10日

2.6. Altos Hornos de Mexico (AHMSA)

会社名称	Altos Hornos de Mexico S.A.B. de C.V. (AHMSA)
世界ランキング	75 位 (2007 年 World Steel Association)
URL	http://www.ahmsa.com/
本社所在地	Prolongacion Juarez s/n Colonia La Loma Monclova Coahuila, Mexico
主要経営者	Mr. Alonso Ancira E (Chairman of the Board) Mr. Luis Zamudio M. (CEO)
主要株主	Grupo Acerero del Norte, S.A. de C.V. (約 78.91%) 2007 年末現在
生産量	粗鋼生産年間能力約 345 万トン (2007 年末)
売上高・利益	売上高: 35,708 百万ペソ (2008FY)、EBITDA: 967 百万ドル (2008FY)

(出所) AHMSA HP、事業報告プレスリリースなど。

➤ 会社概要

AHMSA は、年間粗鋼生産量 300 万トン以上のメキシコ大手の鉄鋼企業である。メキシコ国内の鉄鋼生産シェアは約 17%、鋼板の生産シェアでは約 32%、鉄鋼製品の輸出シェアは約 16% である³²。2007 年には約 49 万 8,000 トンを輸出している。

AHMSA は、1991 年に国営企業から Grupo Acerero del Norte (GAN) が株を買収することによって民営化された。自社の鉄鉱石鉱山や原料炭鉱山を複数保有し、一般炭も生産する。鋼板（熱延鋼板、冷延鋼板、ティンフリースチール）や条鋼（重量構造鋼、軽量構造鋼、線材など構造鋼、ワイヤーロッド、ワイヤー製品）を製造している。主要ユーザーは、製造、建設、自動車、石油、家電製品メーカーなどである。

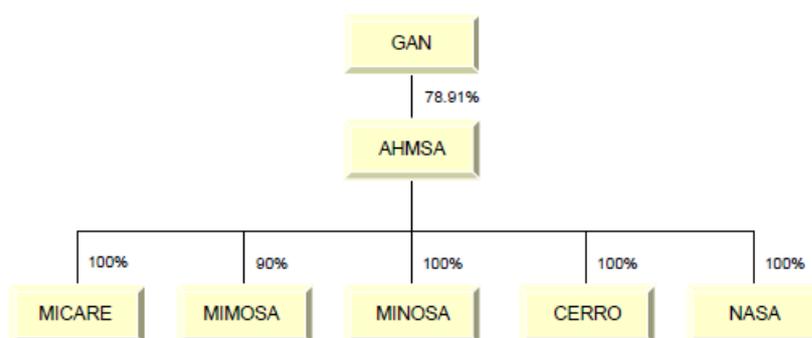
鉄鉱石（4 鉱区）・石炭（6 鉱区）の採掘に始まり、鉄鋼製品の製造まで自社で行う一貫生産により、原料価格の変動に対しても柔軟に対応することが可能になっている。2006 年実績では、自社に必要な鉄鉱石の約 93% を自己調達している。最大の鉱山は Coahuila 州の Hercules にある鉱山で、ここから、Ferrodut と呼ばれる 180 マイルに及ぶパイプラインを使って Coahuila 砂漠を横切って輸送される。

現在進行中のプロジェクトでは、2009 年 6 月までには新施設に着工予定である。新施設への原料供給を確実にするために、AHMSA と子会社の採掘事業全般を管理する Minerales Monclova (MIMOSA) は、鉄鉱石と石炭の採掘を拡大している。

³² Reporte Annual 2007, AHMSA

➤ 主要子会社・関連会社

- ・ Minera del Norte, S.A. de C.V. (MINOSA) (鉄鉱石鉱山)
- ・ Cerro de Mercado, S.A. de C.V.(CERRO または CEMESA) (鉄鉱石鉱山)
- ・ Minerales Monclova, S.A. de C.V.(MIMOSA) (冶金用炭の採鉱・販売)
- ・ Minera Carconifera Rio Escondido, S.A. de C.V. (MICARE) (発電用一般炭採鉱・販売)
- ・ Coahuila Industrial Minera, S.A. de C.V. (CIMSA) (一般炭販売)
- ・ NASA (AHMSA 製品の国内販売会社)



(出所) Reporte Annual AHMSA 2007

➤ 主要製品

＜原材料＞鉄鉱石、石炭＜条鋼＞ワイヤーロッド、ビーム、＜鋼板＞熱延コイル、冷延コイル、ブリキ板、ブリキ原板、ECCS。

➤ 主要設備

コークス炉、焼結炉、ペレット・プラント、高炉、製鋼プラント、精錬プラント、連続鋳造機、ローリングミル、コイルコーティングライン。

➤ 企業業績

AHMSA は、2009 年 2 月に 2008 年度の業績を発表した³³。これによると、経済危機の影響

³³ http://www.ahmsa.com/Steel/company/News/evento_relev_160209_eng.pdf

を受け、2008年の販売量は2007年比マイナス7%となったが、高付加価値製品への製品ミックスが奏功して、売上高では30%増となった。特に、2008年の第4四半期の販売の落ち込みは顕著で、前四半期に比べ26%減となった。

また、取締役会会長は、業績発表のプレスリリースで、「世界同時不況の影響で、2009年年初の顧客からの注文は前年比50%減、2009年末の利益は約75%減少する」という厳しい見通しを発表している。AHMSAはこれまで、国内需要が一時的減退する局面では、生産量の約60%までを輸出に振り向けるなどの戦略によって難局を乗り切ってきたが、今回の世界同時不況では、輸出の展望が見えず、2008年10月より、同社は生産能力のリストラクチャリング、投資プログラムの見直し、効率化などの緊急対策を打ち出している。中でも、827百万ドルを投じて設備を拡張し、2009年までに生産能力を40%上げて年460万トンの増産を目指していたFenix projectを延期、12,000人の雇用調整にも踏み切る。連続鑄造設備の近代化については、2009年下半期に予定通り行うとしている。

	2008年	2007年	2008-2007	同%
粗鋼販売量（トン）	2,951,616	3,174,451	-222,835	-7.0%
販売額（百万ペソ）	35,708	27,378	+8,330	+30.4%
営業利益（百万ペソ）	4,977	2,015	+2,962	+147.0%
EBITDA（百万ペソ）	10,520	5,724	+4,796	+83.8%
EBITDA（百万米ドル）	967.0	512.0	+455.0	+88.9%

➤ 買収・提携・事業拡大戦略

特になし。前述の通り、世界同時不況の影響を受け、事業効率化などの緊急対策を打ち出している状況にある。

2.7. Ternium S.A.

会社名称	Ternium S.A.
世界ランキング	22 位（親会社順位。2007 年 World Steel Association）
URL	http://www.ternium.com/
所在地	46A, Ave. John F. Kennedy, 2nd Fl. L-1855 Luxembourg
主要経営者	Paolo Rocca(Board of Director)、Daniel Novegil(CEO)
主要株主	Techint グループ（アルゼンチン）
総売上高	8,184.4 百万米ドル（2007）
純利益	1,001.2 百万米ドル（2007）
鉄鋼生産量	12 百万トン（最終製品基準の生産能力）

➤ 会社概要

Ternium は中南米に拠点を持つ鉄鋼会社各社、アルゼンチンの Siderar、メキシコの Hylsamex、Grupo Imsa、Accerex、ベネズエラの Sidor 等の過半数の株式を買収することで、巨大組織となった鉄鋼企業である。また、同社は、アルゼンチンの鉄鋼、エンジニアリング、石油ガス等のコングロマリットである Techint グループの主力会社のひとつでもある。本社はルクセンブルクにある。

2006 年 4 月にメキシコの Hylsamex と Acerex の株式を買取ったことで急速に事業を拡大し、中南米ではブラジルの Gerdau に次ぐ規模の、多国籍に事業を展開する鉄鋼会社となった。

Acerex は、1994 年に Worthington Industries と Hylsamex が合弁で設立した企業で、短尺薄板を加工するサービスセンターであったが、Worthington が Ternium に Acerex の持ち分（50%）を譲渡したことで、Ternium は Hylsamex に加え、Acerex も傘下におさめた。

さらに 2007 年に、Ternium はメキシコの複合製鉄企業の Grupo Imsa を 17 億ドルで買収した。Grupo Imsa の年間売上げは 30 億ドル以上で、生産拠点はメキシコ、米国、グアテマラに広がっている。

メキシコの鋼板分野での Ternium 製品のシェアは約 40%に達している³⁴ほか、アルゼンチン、ベネズエラ、コロンビア、ペルー、エクアドル、チリ、パラグアイ、ウルグアイに対しても鋼板を輸出している。

Ternium は、2006 年 2 月にはニューヨーク証券取引所に上場を果たしている。

また、同社は、自社の鉱山から鉄鉱石を採掘、鉄鋼を製造し、様々な製品の生産からサービスまで手がけている。半製品、フラットロール製品、条鋼、溶接管、ビーム、コイル製品などを生産している。年間生産能力は 1,000 万トンを超え、その製品は主に北米・中南米市場で販売されているが、アジアやヨーロッパでも販路を開拓している。

³⁴ Ternium Annual Report 2007。

➤ 主要子会社・関連会社

- ・ Hylsamex (2006 年買収)
- ・ Acerex (2006 年買収)
- ・ Grupo Imsa (2007 年買収)
- ・ Las Encinas (LESA) (鉱業部門、100%子会社)
- ・ Peña Colorada (工業部門、Arcelor Mittal との折半出資)
- ・ Siderar (アルゼンチン)

➤ 主要製品

<原材料>直接還元コークス、直接還元ペレット、直接還元鉄、<鋼板>熱延鋼板、冷延鋼板、亜鉛めっき鋼板、溶融めっき鋼板、<条鋼>ワイヤーロッド、鉄筋、<パイプ>溶接管、めっきパイプ、<半製品>インゴット、スラブ、ビレット。

➤ 主要設備

Monterrey Works	
	直接還元プラント (HYL III)、電炉 (AC2 基、DC2 基うち 1 基はシャフト炉)、取鍋精錬炉 (2 基)、連続鑄造設備、冷延・熱延ローリングミル、コイルメッキライン (溶融亜鉛めっき 3 ライン、カラーめっき 2 ライン)
Puebla Works	
	直接還元プラント (HYL)、電炉 (135t)、連続鑄造設備 5 基、鉄筋・ワイヤーロッド用ローリングミル。
Apodaca Works	
	電炉 (90t)、連続鑄造設備 5 基、鉄筋用ローリングミル。
Tube & Pipe Plant	
	溶接管ライン 4 基、レデューサー (ミル) 1 基。
San Nicolas de los Garza	
	溶融めっきライン、溶融亜鉛アルミめっきライン、カラーめっきライン

➤ 企業業績

仕向け地別販売状況

	2007年	2006年
鋼板	8,143.9	6,861.3
中南米	4,779.7	4,360.6
北米	3,124.7	2,412.6
その他地域	239.5	88.2
条鋼	2,385.9	2,173.7
中南米	1,257.4	948.3
北米	1,113.4	1,225.4
その他地域	15.0	0.0
出荷計	10,529.7	9,035.0

主要財務諸表

	2007年	2006年
販売量（千トン）	10,529.7	9,035.0
鋼板	8,143.9	6,861.3
条鋼	2,385.9	2,173.7
総売上高（百万ドル）	8,184.4	6,565.6
営業利益	1586.4	1636.6
EBITDA	2152.3	2074.3
最終利益	1001.2	996.0
フリーキャッシュフロー	1127.9	839.2
設備投資額	436.3	405.8
総資産	13767.3	8770.5
負債	7400.4	3283.4

出所：Ternium Annual Report 2007

➤ 買収・提携・事業拡大戦略

Ternium は、2008年2月には、買収した Grupo Imsa の資産のうち、米国の Steelscape, Inc., ASC Profiles Inc., Varco Pruden Buildings Inc. and Metl-Span LLC を、Blue Scope グループに合計 726 百万ドルで売却した。同社の戦略にフィットしない非中核事業であるとの判断によるものである。

現在、Grupo Imsa 事業の中核施設はメキシコの Monterrey にあり、同地に新たに鋼板生産

プラントを建設する 5 年プロジェクトを発表している。最初のフェーズでは、最新鋭のフラットロール用ミニミル、直接還元ユニット、電炉、ホットストリップミルなどを Monterrey 地域に新設し、熱延コイルの生産量を年間 200 万トン増強する。投資額は 27 億ドルで、4 年以内の操業を目指す。第 2 フェーズでは、冷延、めっきプラントを増強し、年間 100 万トンの冷延コイル、年間 30 万 t の溶融亜鉛めっき能力を増強する。第 2 フェーズの投資見通し額は 15 億ドルで、2013 年の完成を目指す。

なお、2008 年 3 月に取得したベネズエラの Sidor の支配権株式（約 59.7%）は、2008 年 4 月、Sidor 株の約 20%超を保有していたベネズエラ政府が同社の国有化を望んだため、現在、Ternium、Sidor、ベネズエラ政府の 3 者間で国営化への移行手続きを進めている途上にある。ベネズエラ政府による再・国有化に伴う Ternium への補償問題はまだ解決していない。

3. 資源開発と海外鉄鋼企業の参入動向

3.1. ブラジルを中心とした鉄鋼資源開発の動向

3.1.1. 概要

ブラジルにおける鉄鉱石生産量の約 9 割という圧倒的シェアを持つのが、ブラジルのリオデジャネイロに本社を置く総合資源企業、Vale である。

Vale は、マンガン、ニッケル、銅、ボーキサイト、アルミニウムなどさまざまな鉱山をブラジル国内外に所有し、生産しているが、主力商品は鉄鉱石であり、その生産量・販売量は、ともに世界一を誇る。Vale の 2007 年の鉄鉱石生産量は 3 億 800 万トン³⁵で、世界全体でのシェアは 18.8%、2 位の英系 Rio Tinto (シェア 8.8%)、3 位の豪英系 BHP Billiton (シェア 7.3%) を大きく引き離す圧倒的なシェアである。また、Vale の鉄鉱石の輸出量は、世界全体の 3 分の 1 以上を占める。

Vale は鉄鉱石を戦略の要として、ブラジル国内の鉄鉱石鉱山を次々に買収してきたが、その結果、生産量はブラジル全体の 9 割近くに達し、ブラジルにおける鉄鉱石資源開発の動向は、Vale の意向と無関係に進めることは出来ないほど、Vale の存在は圧倒的である³⁶。

ブラジル南部のミナス・ジェライス州の鉄四角地帯、北部カラジャス地区が Vale の主力鉱区で、豊富な鉱量と高品位鉱石で知られる。

また、Vale の売上の半分以上がブラジル国内で産出される鉄鉱石によるものである。、鉱区から積み出し港まで輸送する鉄道や港湾施設事業までを統合して事業を行い、鉄鉱石を世界市場に効率的に供給できる体制を整備しているのも特徴である。

3.1.2. カラジャス鉱山の開発動向

豊富な鉄鉱石資源の存在を裏付ける最近の鉱山の開発の代表的なものは、アマゾン地域のカラジャス鉄鉱山開発である。

カラジャス鉱山の存在自体は、すでに 1960 年代から明らかになっており、1978 年に周囲のインフラも含めてカラジャス鉄鉱山の開発が始まった。サン・ルイス近くの Ponta da Madeira 港湾施設まで 890km の鉄道で結ばれており、2007 年の鉄鉱石生産量は 91.7 百万 t と、(Vale 全体の生産量の約 30%を占める。2007 年までの生産量累計は約 10 億 t に達している。同鉄鉱山のオーナーは Vale である。

³⁵ ブラジルの総生産量は 3 億 3650 万トンであり、その大部分を占める。

³⁶ 現地インタビュー等による。

ただ、鉄鋼需要が一気に冷え込んだ状況では、この大規模鉱山の継続的な開発は、Vale にとってはもろ刃の剣となりかねない。Vale は当面、鉄鉱石の減産と人員の削減によって、価格の下落を乗り切る意向であると明らかにしている。

Vale は、このカラジャス地域で、Sossego 銅山と共同で銅事業も始め、2004 年から生産を開始している。また、Vale が最初に事業を始めたミナス・ジェライス州で鉄鉱石の生産を押し上げるために内部投資をするという意欲的なプログラムも立ち上げている。さらに 2007 年、オーストラリアの鉱山会社 AMCI Holdings を買収することにより、石炭事業にも関わり始めた。

Vale の成長戦略は、①鉄鉱石とニッケル分野での強みを確固たるものとする、②製品多様化、地域多様化を推し進める、③ロジスティクス能力を高める、という 3 点である。競合である Rio Tinto が、同じく資源大手の BHP Billiton に買収を仕掛けた（最終的には買収を断念）ように、Vale もまた戦略的 M&A を引き続き進めていく方針である。

「世界的不況の中でも、長期的戦略に変更はない」と、2008 年の業績発表で Vale は述べている。

Vale は 2008 年 10 月には国内鉄鉱山の一部の稼働を停止するなど、約 10%の生産調整を行うことを発表した³⁷。ツバロン港湾内の 5 工場など、生産コストが高くかつ低品質の生産工場の操業を中止、また最終四半期ではペレットの生産も前期比 24.8%減の 960 万トン、前年同期比でも 17.9%減少させるなどの生産調整が行われている。

その結果、2008 年第 4 四半期の鉄鉱石生産は、第 3 四半期より 26.3%も落ち込み、6,330 万トンにとどまった。これにより、2008 年の年間生産量は 3 億 170 万トンとなり（前年比 0.5%減）、1999 年以来の前年実績割れに転じた³⁸。さらに 2009 年 1 月に入ってマラニャン州サン・ルイスとミナス。ジェライス州内の生産工場の操業を中止している³⁹。一方、タグボートなど港湾関連船 49 隻を 3 億 9860 レアルで国内造船所に発注、鉱山資源の輸出能力の強化に向けて、ロジスティクス部門での投資は継続する意向が読み取れる⁴⁰。

(参考) Vale の会社概要

会社名称	Vale
URL	http://www.vale.com/
本社所在地	Av. Graça Aranha, 26 20030-900 Rio de Janeiro
主要経営者	Roger Agnelli (President & CEO)
主要株主	Valepar(32.9%)のほか、約 62.8%はフリーフローで、うち 60.6%を外国人投資家が占める (2008 年 9 月現在)

³⁷ 2008 年 11 月 1 日日本経済新聞。

³⁸ 2009 年 1 月 23 日日本経済新聞など。

³⁹2009 年 1 月 22 日、ValorOnline

⁴⁰ 2009 年 1 月 27 日日本経済新聞。

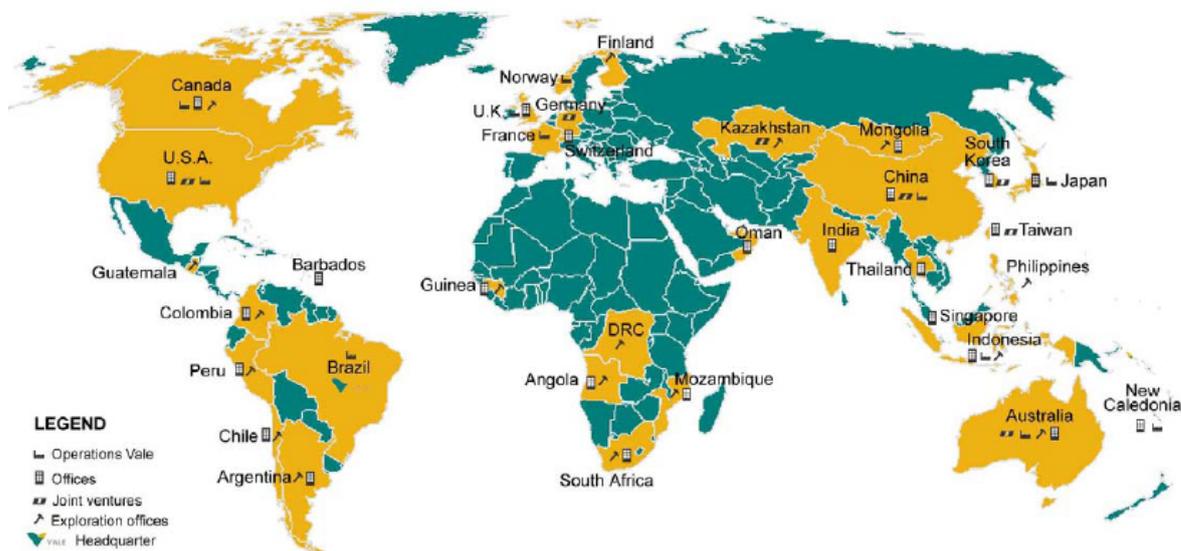
主要業績	売上高 33.115 百万ドル (2007 年)、EBITDA15.774 百万ドル (2007 年)
株式上場	NYSE、SaoPaulo (BOVESPA)、Madrid (Latibex)、Euronext などに上場。
概要	1942 年、第二次世界大戦中の米国、英国に鉄鉱石を供給する目的で設立された国営企業であったが、1997 年に民営化され、現在は世界最大手の資源開発企業である。なお、Vale の正式社名は、Companhia Vale do Rio Doce (リオドセ溪谷会社) で、Rio Doce もしくは CVRD と呼ばれていたが、2007 年、対外的な呼称を Vale と改めている。

(出所) Vale Presentation, Feb 2009

(<http://www.vale.com/vale/media/VALEweb4Q08.pdf>) 等より。

Vale は現在、ブラジル国内 14 州、南米、米国、カナダ、欧州 (ノルウェー、英国、フランス、スイス)、アフリカ、アジア (モンゴル、韓国、日本、インドネシア、インド)、豪州と 5 大陸に拠点を展開する。2006 年には、Vale による 2 件の際立った買収があった。1 件はカナダの Inco 社の買収、もう 1 件は、Onca Puma nickel project をかかえるカナダの Canico Resource の買収であった。後者の買収額は 8 億ドルで、Vale は、2009 年までの生産開始をめざして、同プロジェクトに 10 億ドル以上を投じる予定である。

Global presence



(出所) Vale Fact Sheet

(主要関連会社)

会社名	事業	地域	議決権株式 保有比率
MBR	鉄鉱石	ブラジル	92.99
Baovale	鉄鉱石	ブラジル	100.00
MSG	鉄鉱石	ブラジル	100.00
Samarco	鉄鉱石、ペレット	ブラジル	50.00
Hispanobras	ペレット	ブラジル	51.00
Itabrasco	ペレット	ブラジル	51.00
Nibrasco	ペレット	ブラジル	51.00
Kobrasco	ペレット	ブラジル	50.00
Zhuhai	ペレット	中国	25.00
Urucum	鉄鉱石、マンガン	ブラジル	100.00
RDME	合金鉄	France	100.00
RDMN	合金鉄	Norway	100.00
RDM	マンガン、合金鉄	ブラジル	100.00
Shandong Yankuang Int. Coking Co. Ltd	コークス	中国	25.00
Henan Longyu Energy Resources Co. Ltd.	石炭	中国	25.00
FCA	鉄道	ブラジル	100.00
MRS	鉄道	ブラジル	37.20
CPBS	港湾ターミナル	ブラジル	100.00
Vale Australia	石炭	豪州	100.00
CSI	鉄鋼	USA	50.00
Usiminas	鉄鋼	ブラジル	5.89
CSA	鉄鋼	ブラジル	12.37
Rio Doce Holdings Canada	その他海外	カナダ	100.00
Rio Doce Private Limited	その他海外	インド	100.00

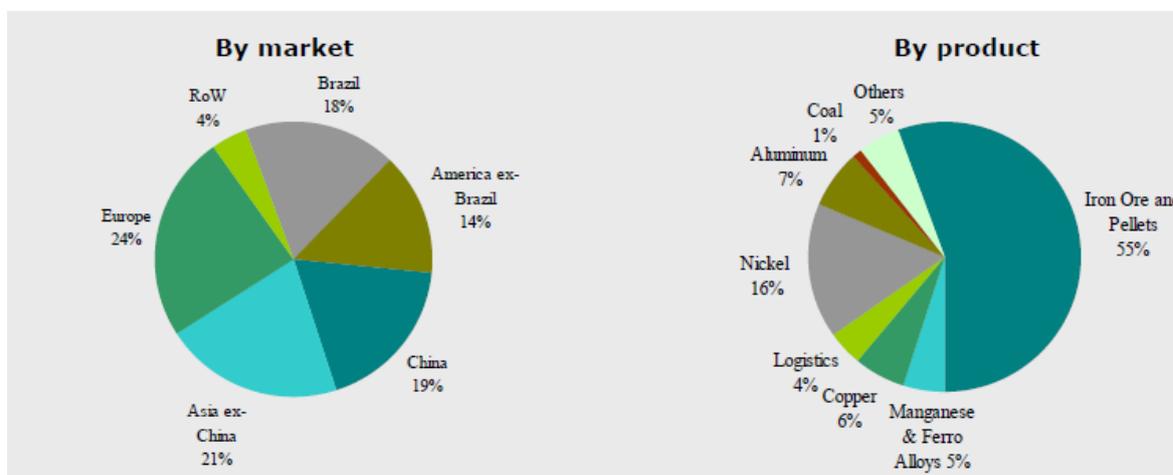
(財務状況)

	売上高	EBITDA	純利益	投資額
2001	4,077	1,585	—	—
2002	4,282	1,780	—	—
2003	5,545	2,130	—	—
2004	8,479	3,722	2,573	19,000

2005	13,405	6,540	4,841	42,000
2006	25,714	11,451	7,260	48,000
2007	33,115	15,774	11,825	76,000
2008	38,509	19,018	13,218	102,000

(出所) Vale2008 Result, Feb 2009 (単位：百万ドル)

地域別売上高（2008年9月現在）を見ると、ブラジル国内が18%、それ以外の米州14%、中国19%、中国以外のアジア21%、欧州24%と、全世界でバランスよく配分されている。製品別では、鉄鉱石・ペレットが55%と半分以上を占め、ニッケル16%のほか、アルミニウム、銅などの資源での売上のほか、物流でも4%程度の売上高を占めている。



(出所) Vale Fact Sheet

	2007/12/31	2008/9/30	2008/12/31
流動資産	11,380	28,008	23,238
長期資産	7,790	6,982	4,956
固定資産	57,547	57,135	51,737
資産計	76,717	92,125	79,931
流動負債	10,083	7,737	7,237
長期負債	33,358	33,170	30,138
負債計	43,441	40,907	37,375
株主資本	33,276	51,218	42,556
資本・負債計	76,717	92,125	79,931

3.2. ブラジルにおける海外鉄鋼メーカーの資源開発への参入動向

2008 年半ば頃まで、世界的に鉄鉱石資源のひっ迫感がある中、グローバル鉄鋼各社は、競って鉄鉱石資源と、ブラジルという大きな潜在力を持つ市場の確保のためにブラジルへの投資を検討してきた。

2005 年～2007 年秋にかけて、中国最大の鉄鋼会社、Bao Steel Group（宝鋼集団）、韓国の東国製鋼、ドイツの Thyssen Krupp などに加え、日本の JFE グループも、Vale との共同・合弁による、年産 200～500 万トン規模の高炉一貫スラブ製鉄所建設の F/S をそれぞれに開始した。この合弁事業計画は、主力商品である鉄鉱石の販売先を確保・拡大したい Vale の戦略とも一致していた。

ドイツの Thyssen Krupp は、Vale が 10%を出資して、合弁会社 CSA（アトランチコ製鉄）を設立し、年産 500 万トンの高炉（スラブ製鉄所）を建設する計画である。中国の宝鋼集団は、Vale が 20%を出資し、年産 500 万トンの高炉を建設する計画である。さらに、韓国の東国製鋼と Vale が、年産 300 万トンの高炉を建設するための事業化調査を実施することで合意している。

これら事業は、すべてブラジル国内での建設計画であり、鉄鋼メーカー側には鉄鉱石資源の確実な確保と、中間製品であるスラブをブラジルで生産し、他地域にも販売しようというグローバル調達戦略が背景にある。一方の Vale は、燃料価格の上昇による、海外への鉄鉱石輸送費高騰問題を、国内に安定した供給先を確保することで克服しようとする意図があった。

ところが、世界的な鉄鋼需要の大幅減退により、世界の鉄鋼大手と Vale との合弁製鉄所建設計画も、中止や見直しに追い込まれている。

今年（2009 年）に入り、Vale は中国の宝鋼集団とのエスピリトサント州での合弁のスラブ一貫製鉄所計画の中止を発表⁴¹。また韓国の東国製鋼は、Vale との合弁製鉄所建設について、その計画の是非を年内に決断する方針であると発表している。資源獲得と他地域への輸出を念頭においた合弁事業のうち、プロジェクトがいまも推進中なのは、Thyssen Krupp と Vale との共同事業だけである⁴²。

前述の通り、Vale の、海外企業との合弁によるスラブ一貫プロジェクトは、Vale にとって、あくまで主要事業である鉄鉱石の売り先確保のための戦略であり、鉄鉱石需要自体が冷え込む中で、ハイリスクな高炉プロジェクトを推進するインセンティブはかなり失われているとみるべきであろう。世界金融危機発生以前は長期契約価格の約 2 倍の値をつけていた鉄鉱石の現物取引価格は、現在長期契約価格を 20%も下回る逆転現象が発生しており、来年の鉄鉱石価格はさらに約 15%程度下落が予想される中、Vale は鉄鉱石の減産によって在庫調整を図ることを明らかにしている。

⁴¹ 2009 年 1 月 20 日日本経済新聞など。

⁴² 2009 年 2 月現在。

こうした中、他社とは若干異なったアプローチでの資源開発に乗り出しているのが、ArcelorMittal Brazil である。

同社は、2008年8月、London Mining に8億1千万ドルを出資して、同社の持つブラジルの鉄鉱石採掘事業体である London Mining South America Limited を買収することに同意した。これで、自社のための原材料を確保できることになり、Arcelor Mittal の鉄鋼事業は、より強固な垂直統合の形を形成することになった。また、同様に8月には、London Mining から取得した鉱山の鉄鉱石輸出のための港を建設するために、カナダのブリティッシュ・コロンビア州に本拠を置く Adriana Resources とのブラジルでの合弁事業に、約6,600万ドルを投じる。ArcelorMittal は約4500万ドルをかけて、Adriana の20%株を取得して同社に取締役を送り込むと同時に、リオデジャネイロ州にある港の土地の80%を取得する予定だ。港はセペチバ湾に位置する計画である。建設は2008年の四半期目に始まり、完成には1年半から2年かかる見込みである。

3.3. 日本の鉄鋼メーカーの参入状況

日本企業は、2006年、Vale と新日鐵とで、鉄鉱石や石炭などの開発や輸送、研究分野で協力体制を築くと発表、また2007年には、日本郵船と、ブラジル・中国間の鉄鉱石輸送のための長期契約（2011年から20年間）を結んだと発表している⁴³。

このほか、Vale の親会社である Valepar 社を通じて、三井物産が Vale の約5%の持ち分を有している⁴⁴。2008年6月には、Valepar 社から Vale への増資に伴って、持ち株比率を維持する観点から、三井物産は約750億円の出資を決定した。そのほか、Vale は2008年5月には、JOGMEC（石油天然ガス金属鉱物資源機構）との間で、戦略的パートナーシップ促進を目的とした覚書（MOU）を締結している。

日本企業の中でも、Vale との緩やかな連携よりも、一層深いコミットメントにより、鉄鉱資源の獲得戦略を進めた例がようやく出始めた。パートナーは、Vale ではなく、ブラジルで自社の鉄鉱算を持つ CSN である。

CSN は、自社の鉱山子会社、NAMISA の株式の40%を、伊藤忠、新日鐵、JFE および韓国 Posco 等の日韓鉄鋼メーカー合計6社によるコンソーシアム、Big Jump Energy Participacioned S.A.に約30.8億ドルで売却した。

同売却で両者が合意したのは2008年10月17日、売却が完了したのは2008年12月30日

⁴³中国はブラジルと肩を並べる鉄鉱石生産国（2007年の生産量は3億3260万トン）であるが、同時に、近年の鋼材需要の大幅な増大に伴い、大量の鉄鉱石を輸入によって賄っているのが現状である（2007年の輸入量は3億8300万トン）。また、Vale の鉄鉱石販売量の約2割が中国向けであり、両者の取引関係は大規模なものである。

⁴⁴ 三井物産の Valepar に対する持ち分は約18.2%とされる。

である。NAMISA は売却の大部分を新株発行によって賄う⁴⁵。NAMISA 社の 2009 年の鉄鉱石の生産量は年間 1,800 万トン。今後生産設備を拡張し、2013 年には年間 3,800 万トンまで増産する計画である。



(出所) CSN 100Mty Iron Ore Project March 2008。

このほか、資源分野とは異なるが、フランスの大手シームレスパイプ・メーカー、V&M Tubes のブラジルの子会社と、住友金属工業が、2007 年に、同社の親会社である Vallourec & Mannesman との間で、シームレスパイプを製造する合弁会社の設立について最終合意し、合弁契約書に調印済みである。合弁会社の総投資額は約 2,000 億円で、高炉一貫製鉄所を建設し、2010 年半ばの稼働が予定されている。住金グループはこの合弁会社の 44%株を保有することになる。粗鋼生産能力は 100 万トン。シームレスパイプを年 60 万トン生産し、住金グループと V&M が 30 万トンずつ販売する⁴⁶。

ブラジルでは、石油、天然ガス、エタノールなどをパイプラインで輸送している。ブラジルを含め世界的なエネルギー需要を背景に、これらのエネルギー源の開発プロジェクトが進む中、シームレスパイプにはさらなる需要拡大への期待が寄せられている。

⁴⁵ CSN プレスリリース。http://www.mzweb.com.br/csn/web/arquivos/CSN_FR_200810017_eng.pdf

⁴⁶ Reuter Japan 「住金、仏社とのブラジルでの高炉一貫製鉄所・シームレス管の合弁で最終合意」2007 年 07 月 19 日

3.4. メキシコにおける海外企業の参入動向

3.4.1. 概要

メキシコ地域では、近年になって急速に鉄鉱会社間の M&A が進展した。特に ArcelorMittal は、1991～1992 年にかけて民営化されたメキシコの鉄鋼メーカーのうち 1 社（Sicartsa II、現名称 ArcelorMittal Lazaro Cardenas）を買収した後も、順次メキシコの鉄鋼メーカーの生産資産を買収して拡大を続けている。LazaroCardenaz は現在、メキシコ最大のスラブメーカーとなった。最近では、Border Steel、Sicartsa(I)を、メキシコの Grupo Villacero から買い取り、Villacero は鉄鋼製品の生産事業から撤退し、自らは販売に専念するという役割分担を ArcelorMittal との間で合意した。

このほか、韓国 Posco、M&A に積極的なアルゼンチン資本の鉄鋼メーカーである Ternium がそれぞれに NAFTA 市場を睨んだ事業展開を推し進めている。

メキシコおよび NAFTA 地域での最近の M&A 状況

買収企業	被・買収企業
ArcelorMittal	Arcelor Dofasco
	Ispat Inland
	ISG
	Border Steel
	Bethlehem Steel
	LTV
	U.S. Steel Plate
	Weirton
	Acme-Riverdale
	Georgetown
	Sicartsa
	Bayou
U.S. Steel	Lone Star
	National
	LTV Tin
	ISF IH#2 Pkl
	Stelco
BlueScope	IMSA Steelscape
ICH/Grupo Simec	Republic
Ternium	Hylsamex

	Grupo IMSA
Nucor	Connecticut Steel
	Trico
	Birmingham
	Corus Tuscaloosa
Nucor	Worthington-Decatur
	Marion
	Nelson Steel
	Harris Steel
	Auburn Steel
	North Star Arizona
	American Iron Reduction
	LMP Steel & Wire
	David Joseph
Gerdau Ameristeel	Sheffield
	Chaparral
	Co-Steel
	North Star
	Sidetul Tultitlan
	Quanex Macsteel
	Corsa
SSAB	IPSCO
Steel Dynamics	GalvPro-Jeffersonville
	The Techs
	Roanoke Steel
	Steel of West Virginia
	OMNI
Duferco/NLMK	Winner Steel
Evrast	Oregon Steel
	Claymont Steel
	IPSCO-カナダ
Severstal	ArcelorMittal-Sp Pt
	Rouge
	WCI
	WPSC
CSN	Heartland

Essar	Algoma
	Minnesota Steel

(出所) Steel Manufacturers Association (SMA) 資料などから IBT 作成

3.4.2. POSCO の動向

韓国の POSCO は 2006 年にメキシコでの事業に参入し、韓国の貿易商社、Daewoo International との合弁で自動車メーカー向け高級鋼材加工センターを立ち上げると発表、2007 年に Huejotzingo で POSCO MPC S.A DE C.V. POSCO Mexico Automotive Processing Center Co., Ltd. (POSCO MPC) の操業を開始した。

また、Guanajuato では伊藤忠丸紅との合弁で、コイルセンターである MISA(Marubeni Itochu Steel America) National Metal Processing MISA-National Metal Processing S.A. de C.V.を操業している⁴⁷。

さらに、亜鉛メッキ鋼板プラントをメキシコ湾岸の Altamira に建設することを明らかにした。同プラントは、2009 年 6 月の稼動開始を予定しており、年産 40 万トンの自動車用高付加価値メッキ板、亜鉛メッキ合金鋼板などを生産する。POSCO は同プラントプロジェクトの立ち上げにあたり、同プラントは、メキシコのみならず米国東南部地域における自動車用メッキ鋼板の需要に応えるものと位置づけていること明らかにしている。

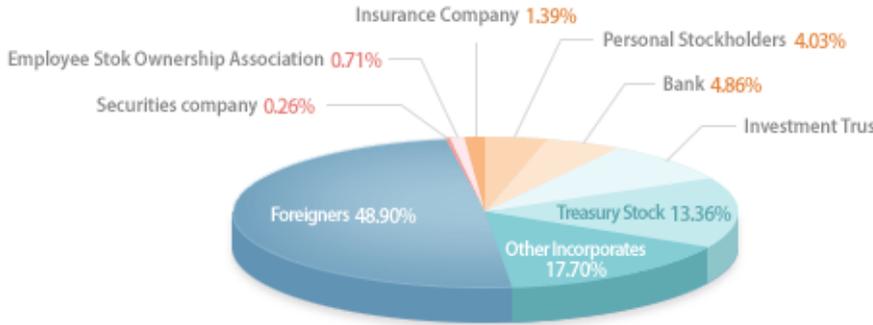
2008 年 12 月には、MPC 第二工場が San Luis Potosi に完成し、年間 17 万トンの加工能力を増強したことになる。MPC 第二工場は、メキシコ国内の高付加価値鉄鋼製品の需要に対応するものであるが、メインユーザーはメキシコ国内に生産拠点を持つ米国ビッグ 3 である。同工場はまた、2009 年 6 月に操業開始が予定されている Altamira の熔融亜鉛メッキ鋼板工場の戦略的販売基地にも位置づけられている⁴⁸。

(参考) POSCO の会社概要

会社名称	POSCO
URL	http://www.posco.co.kr
所在地	慶尚北道浦項市南区槐東洞 1 番地(本社所在地)※メキシコにおける拠点所在地は後述。
主要経営者	Ku-Taek Lee (本社会長)
主要株主	主要株主はなく、世界で積極的な買収攻勢を繰り広げて規模を拡大してきた ArcelorMittal の買収標的とも目されてきた。このため、新日鐵、中国の宝鋼集団との間で株式を持ち合い、買収攻勢に備えている。2007 年末現

⁴⁷ Posco HP による。

⁴⁸ SteelGuru Dec 17, 2008

	<p>在の株主構成は下図の通り、外国人投資家が依然 48.9%を占める。</p> <p>As of Dec.31.2007</p>  <p>出所：POSCO HP</p>
売上高・利益	売上高：約 2.2 兆円（2007FY）、利益：約 3670 億円（2007FY）
概要	<p>韓国に本社を置く世界有数の鉄鋼メーカーである。年間粗鋼生産量は 3,000 万トン以上で、ArcelorMittal、新日鐵に続き世界第 3 位の規模である。熱延鋼板、冷延鋼板、ステンレス鋼板、電気鋼、ワイヤーロッド等を製造し、自動車・造船業に販売している。子会社には、製鉄所・鉄鋼関連のインフラ・エネルギー施設などを建設する POSCO Engineering & Construction や、システムインテグレータの POSDATA もある。国営鉄鋼所として創業された POSCO は、2001 年に完全民営化された。</p>

(財務状況)

	2007	2006	2005
粗鋼生産量	31,064	30,053	30,545
最終製品生産量	29,727	28,904	29,495
売上高	22,206,685	20,043,409	21,695,044
営業利益	4,308,275	3,892,307	5,911,886
税引後利益	3,679,431	3,206,605	4,012,932
総資産	30,492,798	26,362,873	24,206,950
負債	5,989,566	4,571,215	4,684,948
資本金	24,503,232	21,791,658	19,522,002

出所：POSCO HP。POSCO 全体の財務状況であり、メキシコ事業単独の数値は未詳。

単位：生産量は千トン。財務は 100 万韓国ウォン。

4. ブラジルの鉄鋼製造拠点可能性

4.1. 欧米向けを中心としたブラジル国内、外資の鉄鋼投資動向

前章で見たとおり、ブラジルへの海外企業の進出の狙いは、原材料にできるだけ近い場所で粗鋼生産を行うことで、コストダウンと原材料の確実な獲得を狙うことにある。

また、特に欧州企業では、欧州地域に高炉を新たに建設することがすでに環境問題などから不可能になっており、ブラジルでスラブなどの半製品までの加工を終え、欧州などで加工を行う、グローバルなサプライチェーンの構築を狙う例も出て来ている。

前節で、主に鉄鋼資源の獲得の観点から、中国、韓国企業が、ブラジル以外の地域への販売を視野に、ブラジルへの投資とスラブ生産基地の計画を検討している状況について紹介したが、その中で、世界同時不況の影響下でも、プロジェクトを推進中の **Thyssen Krupp** の例と、ブラジル国内企業の中で、明確に欧米向けを視野に入れている **Gerdau** の動向を以下に整理した。

4.1.1. ThyssenKrupp CSA Companhia Siderurgica do Atlantico

ドイツを代表する 2 つの重工業企業 **Thyssen** と **Krupp** が、1999 年に企業統合してできたコングロマリットが **ThyssenKrupp AG** である。2007 年の粗鋼生産量は 1,700 万トンで世界 16 位にランクされているほか、造船やエレベータでは欧州最大の生産規模を誇る。鉄鋼を請け負うのが、**ThyssenKrupp Steel AG** である。

この、**ThyssenKrupp Steel** と **Vale** による合弁製鉄所が **ThyssenKrupp CSA Companhia Siderurgica do Atlantico**、略称 **CSA** である。**ThyssenKrupp Steel** が 87.63%、**Vale** が 12.73% を出資し、リオデジャネイロ州のセペチバ湾に面したサンタクルズ工業地区に、年産能力 500 万トン、従業員数約 3,500 人規模の製鉄所が建設される。

このプロジェクトは、ブラジルでの **ThyssenKrupp Steel** のスラブ供給のための最大拠点と位置付けられ、2009 年 3 月の稼働を予定している。製品は、半製品の 6 割・300 万トンを北米の **ThyssenKrupp** の拠点へ、4 割・200 万トンをドイツへ輸出する計画で、それぞれ自動車鋼板などの母材に当てられる。NAFTA 地域におけるマーケットポジションを拡張し、また同時にヨーロッパでもマーケットシェアを上げることが、同プロジェクトの目的である。

高炉 2 基、連铸 2 機などを建設し、**Vale** は電力やロジスティクスを担当するほか、年間 750 万トンの鉄鉱石を供給する。

なお、ブラジルと **Thyssen Krupp** との間の提携は、**Thyssen Krupp** がブラジルに鉄鋼製品を供給開始した 1837 年にさかのぼる。現在、**Thyssen Krupp** の 22 の子会社が、13,000 人の従業員を雇い、ブラジルで活動を行っている。なかでも一番大きな子会社が、従業員 3,300 人を擁する **ThyssenKrupp Metalurgica Campo Limpo Limitada** である。同社は、自動車やエンジン業界に鍛造物を供給し、ラテンアメリカで最も大きく最も先進的な自由鍛造事業を行っ

ている。

4.1.2. Gerdau Group

ブラジル国内企業のうち、明確に欧米向けを視野に入れて、鉄鋼投資を拡大している事例としては、Gerdau Group のグローバル戦略が代表的なものである。同社の概要および戦略については、主要企業動向の章に詳述したとおり、1901 年に創業して以来、ブラジルの内需不調の時期を乗り越える手段として、積極的に海外企業の買収を展開し、現在では、米国、カナダ、中南米（アルゼンチン、チリ、ペルー、コロンビア、ウルグアイ、メキシコ、ベネズエラ、ドミニカ共和国）、スペイン、インドなどに生産拠点を拡大し、各地で鉄鋼製品の生産を行っている。

2008 年の売上高は 1~9 月の 9 カ月間が公開されており、総売上は 362 億レアル（前年同期比 44%増）、EBITDA 純益が 86 億レアル（前年同期比 85%増）となっている。総売上のうち、特殊鋼での売上が 68 億レアル(19%)である。特殊鋼を除いた地域別の売上をみると、ブラジルが 137 億レアル（38%）、中南米諸国が 38 億レアル(10%)、北米が 119 億レアル（33%）となり、売上の半分以上はブラジル国外であり、ブラジル企業というよりは、北中南米企業という方が的確である。基本的には、生産地での消費を戦略としている。

同社は、2007 年にも中南米、米国などで製鉄会社 12 社を買収し、買収資金は 64 億 6,000 万ドルに達した。Gerdau Group は、事業の拡大を海外に求めており、同グループの年間鉄鋼生産 2,500 万トンの 50%以上は海外での生産となっている。

4.2. 鉄鋼製造拠点としての今後のブラジルの可能性

4.2.1. ブラジルの鉄鋼産業の沿革⁴⁹

ブラジルの鉄鋼産業の歴史は古く 19 世紀ごろまでさかのぼることができるが、近代的発展を遂げたのは 20 世紀に入ってからである。1917 年から 1930 年までの産業ブームがブラジルの鉄鋼産業を後押しした。1922 年に、地場の Companhia Siderúrgica Mineira 社とベルギー・ルクセンブルクの産業コンソーシアムである ARBEd-Acières Réunies de Bubach-Eich-dudelange とが統合して、Cia. Siderúrgica Belgo-Mineira (CSBM) が設立された。

20 世紀前半の約 30 年間、ブラジル政府は産業育成よりもむしろコーヒー栽培に熱心であっ

⁴⁹ 主に IBS (Instituto Brasileiro de Siderurgia) 資料による。

たが、鉄鋼業だけは例外的に税制など、様々な優遇措置を以て育成されてきた。当時の年間生産量は、銑鉄 3 万 6,000 トン程度であった。

1930 年代になり、Belgo-Mineira の成長が鉄鋼産業全体をけん引した。1937 年、Monlevade プラントを建設、年間 5 万トンのインゴットを生産した。同年、Barra Mansa steel company と Companhia Metalúrgica de Barbará が設立された。この頃はまだ鉄鋼を輸入に依存していた。

1940 年代に Getúlio Vargas が大統領に就任すると、自国の基盤産業育成と資源の自律的コントロールの実現が政策目標となり、鉄鋼産業も自律の道を模索し始めた。象徴的な動きが、1946 年の Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) の設立である。同社は、高炉、コークス炉、スチール加工施設を備えた総合鉄鋼メーカーとして出発した。同社は 1948 年には薄板加工を開始し、ブラジルの鉄鋼産業は自給の道を歩み始めた。CSN の設立には、米国からのファイナンスとブラジル国家予算が投入された。1950 年には CSN はフル稼働体制に入り、粗鋼生産量はブラジル全体で 78 万 8,000 トンに達した。さらに 1953 年には Cosipa が、1962 年には日本との合併で Usiminas が操業を開始した。こうして生産量はその後順調に伸び続け、1970 年の粗鋼生産は 550 万トンに達した。経済成長とあいまって、鉄鋼産業への新規参入も相次いだ。だが、同時に、拡大する需要に対して、鉄鋼輸入もこの頃急増し始めた。このシナリオは、1971 年の国家鉄鋼計画 (National Plan for the Steel Industry) に沿ったもので、新たな成長サイクルと生産量を 4 倍に増やすことを目指していた。この計画の実現の大部分を担ったのも、当時国内シェアの 70% を占めていた CSN で、同社は当時、ブラジル国内で唯一の鋼板メーカーでもあった。1973 年、天然ガスを還元剤に使用した最初の製鋼所が立ち上がった。1983 年には Companhia Siderúrgica de Tubarão (CST) が、1986 年には Açominas がそれぞれ操業を開始した。

1980 年代には国内経済が低迷し、ブラジルは鉄鋼の輸入国から輸出国への転換を目指したが、世界的な鉄鋼不況の中、多くの国々が自主規制、アンチダンピングなどの名目で鉄鋼製品の輸入を抑制した。90 年代には、国内 42 州に合計 120 の高炉が存在した。大部分はミナス・ジェライス州、リオ～サンパウロ・ベルト地帯という、原材料である鉄鉱石の生産地からも、大消費地からも近い恵まれた立地条件の地域に集中していた。

90 年代初頭からは国家・州主体の経済体制から民営化の時期に入る。1991 年からブラジルは鉄鋼会社の民営化に着手、1993 年、当時、国内生産の約 70%、1,950 万トン を占めていた 8 つの国営鉄鋼メーカーが民営化された。民営化の過程で、外資による資本参加も、議決権株式の 40% を上限として認められることになった。

1994 年から 2004 年の間、鉄鋼メーカーは設備の近代化とミルの技術更新に 130 億ドル以上を投資してきた。1999 年の粗鋼生産量は 2,500 万トンに達した。

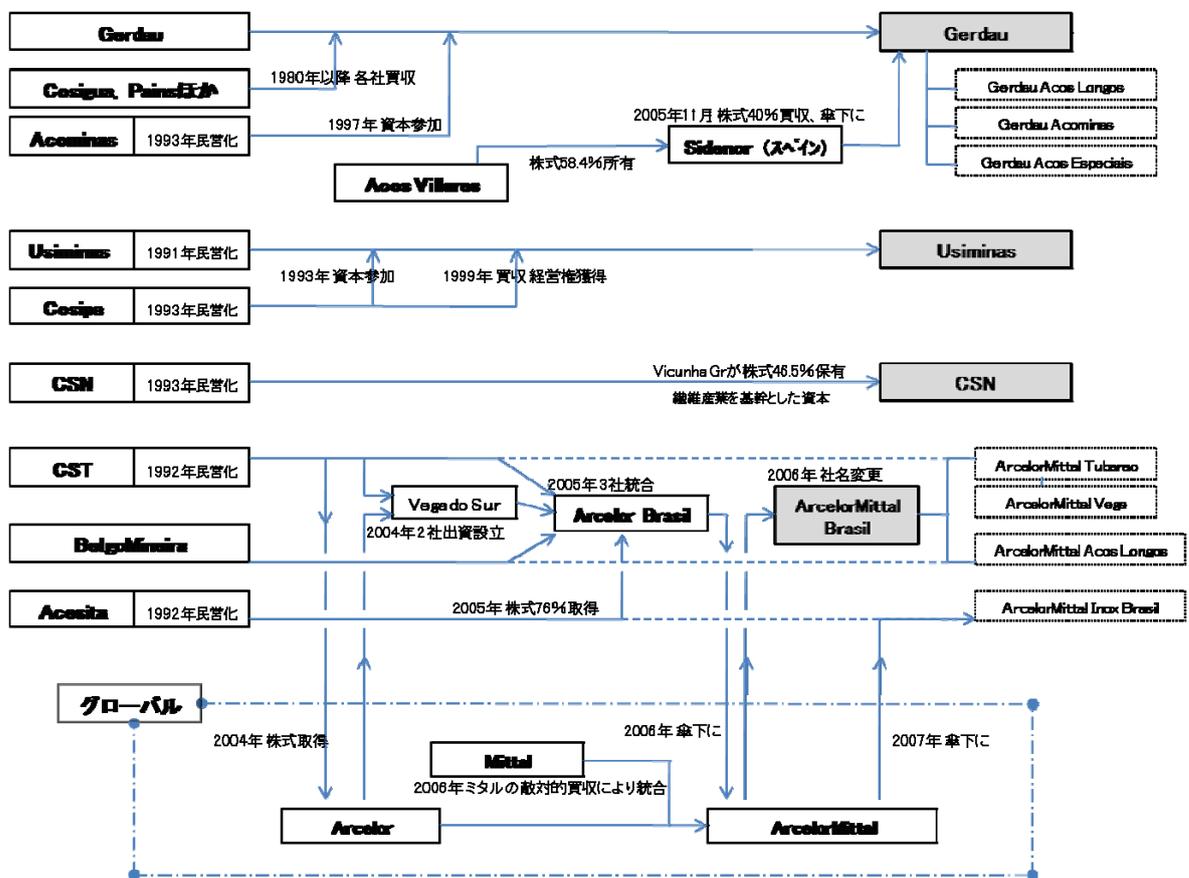
現在の主要な製鉄所には、ArcelorMittal Brasil、ArcelorMittal Inox Brasil、Companhia Siderúrgica Nacional (CSN)、Gerdau、Usiminas、V&M do Brasil などがある。

2005 年から 2010 年までの鉄鋼セクターへの投資額は約 125 億ドル、2010 年の粗鋼生産能力は 4,970 万トンに達すると見られている。設備投資の多くは、生産能力の増大に充てられ、2005～2010 年の間、毎年 100 万トンずつ増加すると見られる国内需要を充足する。

2007年のブラジル全体の生産能力は、高炉 25 基、設備能力 4,100 万トン、粗鋼生産 3,380 万トン、見掛け消費量 2,200 万トン、従業者数 121,597 名である。貿易バランスは 47 億ドルで、ブラジルの国全体の貿易額の約 11.7%を占める。

4.2.2. ブラジルの鉄鋼産業の構造

ブラジルの鉄鋼グループは、1990年代の民営化と業界再編を経て、現在 4 大グループに統合されている。4 大グループは、Gerdau、ArcelorMittal Brasil、Usiminas、CSN である。下に、業界再編の推移を図に示した。



(出所) 各種資料より IBT 作成。

また、下表は、ブラジルの 4 大鉄鋼グループおよび高付加価値鋼の生産企業をまとめたものである。

ArcelorMittal は傘下企業で鋼板、条鋼ともに対応可能な体制を整えてはいるが、付加価値の高い亜鉛めっき鋼板については十分な体制が整っていないことが見て取れる。

また、CSN と、新日鐵の子会社となった Usiminas/Cosipa グループは、鋼板に特化している。これとは対照的に、Gerdau グループは条鋼に特化しているが、中でも工具鋼などの特

殊鋼も一部取り扱っていることが読みとれ、必ずしも低付加価値にとどまっているわけではない。一方、シームレスパイプの生産に対応しているのは V&M do Brazil のみである。

	グループ・親会社	Arcelor Mittal(ルクレンフル)			CSN	Usiminas(日本)		Gerdau		V&M(仏)	Votorantin	Voestalpine(独)※
		事業所名	ArcelorMittal Inox Brasil	ArcelorMittal Tubarão (CST)	ArcelorMittal Aços Longos	CSN	USIMINAS	COSIPA	Gerdau	Aços Villares	V & M do Brasil	Siderúrgica Barra Mansa
スラブ	スラブ	●	●		●	●	●	●				
鋼板	Plates and Coiled Plates	プレート・コイル	●	●		●	●	●				
	Hot Rolled Sheets and Coils	熱延鋼板・コイル	●	●		●	●	●				
	Cold Rolled Sheets and Coils	冷延鋼板・コイル	●	●		●	●	●				
	Black Plates	ブリキ厚板				●	●					
	Canning Plates	缶詰用鋼板				●						
	Hot Dip Galvanized Sheets	溶融亜鉛めっき鋼板		●		●	●					
	Electrolytic Galvanized Sheets	電解亜鉛めっき鋼板					●					
	Sheets Coated With Aluminium-Zinc	アルミ亜鉛めっき鋼板				●						
	Pre-Painted Sheets	塗装鋼板				●						
	Other Alloy Steel Sheets	その他合金鋼板	●									
	Stainless Steel Sheets	ステンレス鋼板	●									
	Silicon Steel Sheets	シリコンスチール鋼板	●									
条鋼	Ingots, Blooms and Billets	インゴット、ブルーム、ビレット			●				●	●	●	●
	Carbon Steel	炭素鋼			●				●	●	●	●
	Alloy Engineering Steel	合金鋼							●	●		●
	Stainless Steel	ステンレス鋼							●			●
	Tool and Die Steel	工具鋼							●			●
	Light	軽量形鋼			●				●			●
	Medium and Heavy	中・重量形鋼			●				●			●
	Wire Rod	ワイヤーロッド			●				●	●		●
	Concrete Reinforcing Bars	コンクリート強化筋			●				●			●
	Seamless Tubes and Pipes	シームレスチューブ・パイプ								●		
その他	Wire	ワイヤー			●				●		●	
	Bars	棒鋼			●				●			●

出所：IBS HP を参考に、IBT 作成。

4.2.3. 鉄鋼製造拠点としてのブラジルの可能性の考察

ブラジル鉄鋼院（IBS）によれば、特に、海外企業のブラジル進出の狙いは、他地域に比べても低コストで良質な鉄鉱石をブラジルで獲得した上で、スラブなどの半製品までの加工を終え、欧州などで加工を行う、グローバルなサプライチェーンの構築にあるという。

上に見たとおり、ThyssenKrupp が、ブラジルを半製品（スラブ）の供給基地として位置付けた事業を開始しようとしている通り、半製品の物流コストの課題がクリアできれば、欧州など先進国地域に対するスラブの供給基地として、海外企業がブラジルに進出し、同地を活用する意義は大いにあるだろう。

ただし、鉄鋼製造拠点としてブラジルを見る場合、当面は内需向けにも、ビジネスの可能性は十分に残されている。

前節の主要企業マトリックスを見ると、シームレスパイプ製品、高級鋼板については、比較的、国内にまだ競合が少ないことが読み取れる。石油資源の採掘や、エタノールのパイプラインでの輸送計画が進むブラジルでは、今後ともシームレスパイプの需要が期待できることから、

この部分の市場は現在のところ参入のチャンスがあることが読み取れる。

シームレスパイプ以外では、亜鉛めっき鋼板、高付加価値のベアリング鋼、ばね鋼などの地域の生産基盤はまだ脆弱で、日本企業にも事業機会はあると考えることができる。現地ヒアリングなどによれば、自動車用の亜鉛めっき鋼板は、Usiminas に新日鐵が技術供与を行っているとはいえ、一部の高級鋼板は現在でも輸入に一部依存しており、これら自動車用高級鋼分野での事業機会を拡大する可能性もあるという。

また、このほか、現地企業などへのインタビューによって明らかになったビジネスチャンスとして、今後の製鉄所の設備拡張、新規の高炉建設等に伴う周辺設備の需要や、下流（加工）工程への参入にも期待が持てる。

ただし、ブラジルの製鉄施設は、多くがすでに最新鋭の機器の導入を終えており、今後の設備拡張や新規建設での設備導入にあたっては、環境・省エネルギー技術、最新鋭技術、コスト競争力、メンテナンスサービス、ファイナンス便宜などの要素を備えた提案が歓迎される。

このほか、輸送インフラの大部分をこれまで道路交通に依存してきたブラジルは、現在、鉄道網の拡充に関する検討を開始している⁵⁰。サンパウロ・リオデジャネイロ間の高速鉄道建設計画を始めとし、これまで脆弱であった鉄道網の拡充が具体的なプロジェクトとして立ち上がることになれば、鉄道用レールの需要も有望製品となって浮上する可能性がある。現在、ブラジル国内には鉄道用レールの生産能力を持つ鉄鋼メーカーはないが、条鋼で圧倒的な市場シェアを持つ Gerdau などは、すでに鉄道レール生産能力拡充のための検討を開始している。

主要な鉄鋼製品需要家の中には、ブラジルの鉄鋼産業には十分な競争が働いていないとの印象を抱き、新規参入を歓迎したいとの意向も確認できた。ただし、条鋼では Gerdau、鋼板では Usiminas がそれぞれマーケットリーダーの地位を確立しており、参入にあたってはこれら 2 社が対抗的な戦略を取る可能性も十分に留意すべきである。

⁵⁰ IBS インタビューによる。

5. 日墨 EPA 発効後の NAFTA 市場参入の可能性

5.1. メキシコの鉄鋼産業の概要

メキシコの鉄鋼産業は、外国からの投資を継続的に受けて変遷してきたという特徴を持つ。米国に隣接するという立地条件も加わり、米国の影響を大きく受けてきた。第二次世界大戦中、米国からメキシコへの鉄鋼輸出が大きく減少したことを受けて、すでに 1944 年に年間銑鉄生産量 14 万トン規模での操業を開始していた現在の Altos Hornos de Mexico (AHMSA) に対し、メキシコ国立融資銀行 (Nacional Financiera; Nafinsa) が融資を行って事業拡大を支援したのが、メキシコ鉄鋼産業の嚆矢である。

その後、メキシコではいくつかの民営製鉄所が創業されたが、1970 年代後半に、メキシコの対外債務が急激に増加し、経済状況が極度に悪化すると、経営危機に陥った民営製鉄所 Fundidora Monterrey, S.A と、鉱山開発を目的に設立された Siderurgica Lazaro Cardenas-Las Truchas, S.A.de C.V. (Sicartsa) および AHMSA の 3 社が統合され、国営製鉄所である Sidermex, S.A. de C.V. (SIDERMEX) が設立された。

SIDERMEX は、海外からの投融資に大きく依存していたため、1976 年と 1982 年のメキシコの債務危機の影響をまともに受け、Fundidora Monterrey は清算の方向へ、AHMSA と Sicartsa は、AHMSA、Sicartsa I、Sicartsa II の 3 事業に再度分割された。政府がこれら 4 社の債務を引き受けたことで各社の財務状況は若干好転したが、その後も政府は清算、売却民営化の道筋を模索し、1980 年代後半からは、メキシコの市場開放政策が進められていった。

1991 年頃によく民営化が現実のものとなり、Sicartsa I、Fundidora Monterrey は Grupo Villacero に、AHMSA は Grupo Acerero del Norte に、Sicartsa II は 1992 年、インド系外資、すなわち後の ArcelorMittal にあたる、Caribbean Ispat にそれぞれ買収された⁵¹。

1998 年までの間に、7,402 百万ドルがメキシコの鉄鋼産業に投資された。生産体制の強化・近代化や企業間統合に多くの資金が振り向けられたものと見られる。その後、1999 年から 2006 年頃までは、業界内に大きな動きは見られず、投資規模も 2,993 百万ドル程度で設備更新・維持などに向けられた。

2006 年頃からは、世界的な業界再編の影響を受け、メキシコにも、鉄鋼巨大資本が次々に参入してきた。2006 年 12 月には、Villacero の傘下にあった Sicartsa I が ArcelorMittal の傘下に入り、2007 年 4 月には Grupo IMSA が Ternium によって買収されることが明らかになった。メキシコ鉄鋼生産者協会 (Camara Nacional de la Industria del Hierro y del Acero; CANACERO) は、今後、2007 年から 2013 年の間に、こうしたグローバル企業のメキシコ市場への参入と生産能力拡大戦略により、10,449 百万ドル相当の投資が行われ、生産能力はメキシコ全体で 300 万トンを超えるものと予測している⁵²。

⁵¹ 民営化の過程については、AHMSA Annual Report および Emilio Sacristan Roy, “Las Privatizaciones en Mexico” を参照。

⁵² CANACERO “Perfil de la Industria Siderurgica en Mexico 2008”

メキシコの2007年の粗鋼生産量は1,760万トンで、世界15位となった。粗鋼生産量では、米州圏では米、ブラジルに次ぐ3位で、カナダを上回る生産量である。また、メキシコの鉄鋼産業の2001～2007年の平均成長率（CAGR）は4.8%で、米、ブラジルの成長率を上回るものである⁵³。また、鉄鋼産業の売上高はメキシコ全体のGDPの2.2%、産業GDPの9.0%、製造業のGDPでは13.4%を占め、雇用者数53,700名（間接雇用では55万人）に達する重要産業でもある⁵⁴。

主要鉄鋼メーカーはメキシコ全土にほぼ均等に立地している。



⁵³ PROMEXICO インタビューによる。

⁵⁴ CANACERO 前掲。

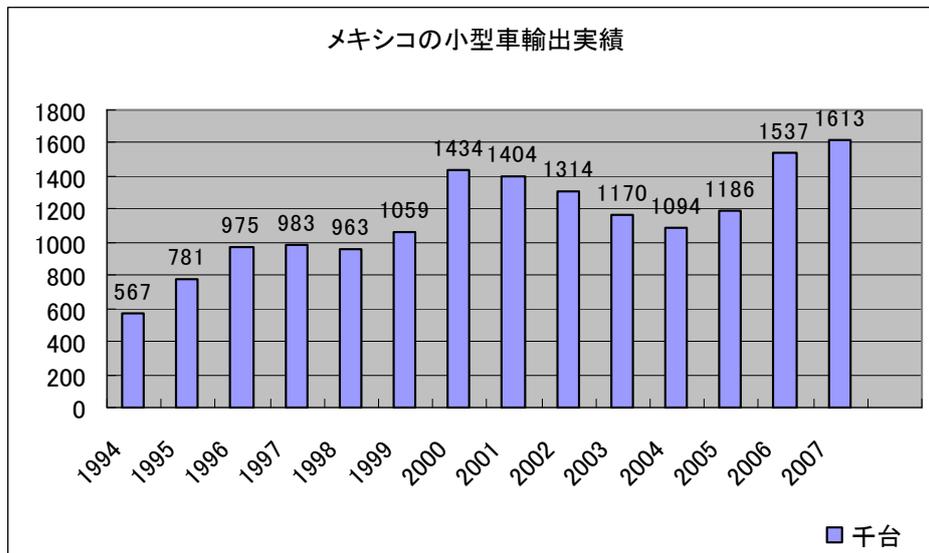
5.2. 日墨 EPA の状況

5.2.1. メキシコの FTA・EPA 締結状況

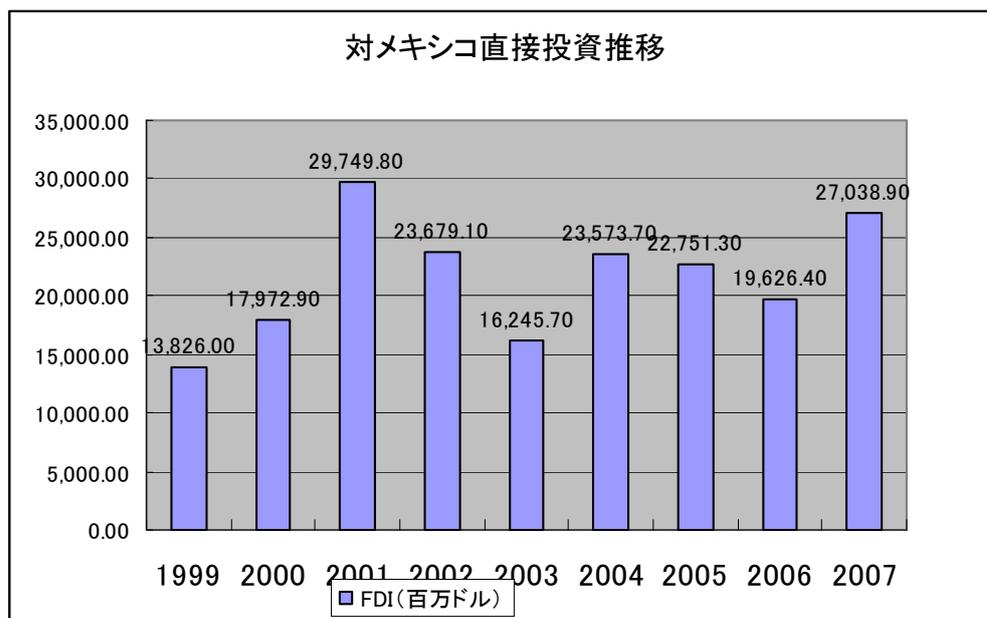
メキシコは、1994 年に、米国、カナダと NAFTA（北米自由貿易協定）を締結、以降 2004 年までの 10 年間に、中南米 9 カ国、EU（欧州連合）や EFTA（欧州自由貿易連合）などのヨーロッパ諸国 31 カ国（EU は現在 27 カ国、EFTA は 4 カ国）、およびイスラエルを合わせた合計 44 の国々と、次々に FTA（自由貿易協定）を結んできた。

メキシコが結んだ数ある FTA の中で、メキシコに最も大きな影響をもたらしたといえるのが 1994 年の NAFTA である。NAFTA 締結後、メキシコは相対的な人件費の安さを強みに、米国、カナダへのメキシコ製品、特に自動車（完成車）の輸出を大幅に伸ばしてきた。自動車産業、電気・電子産業をはじめ多くの製造業者が、同様に米国市場への輸出をにらみ、さらに 1 億人を超えるメキシコ国内市場を目指し、次々と新しく工場を建設した。すなわち、メキシコへの直接投資も、NAFTA 締結を契機に増加してきた。世界最大の消費市場である米国に隣接するという地理的優位性が、NAFTA 締結でさらにその価値を高め、輸出と直接投資受入れの増加を通じて、メキシコは大きな経済発展を遂げた。

2007 年は国外からメキシコへの直接投資が前年の 20.8% 増の 232 億ドルとなり、過去 2 番目となった。この大部分は製造部門に投資された。このうち米国からは 47.3%、残りは EU 主要国からとなっている。



(出所) PROMEXICO



(出所) メキシコ経済省、外国投資局 (Secretaría de Economía. Dirección General de Inversión Extranjera)

メキシコの主要 FTA 締結相手国

NAFTA	2	米国、カナダ
EU	27	(締結当初 15 カ国から、現在 EU27 カ国に増加している)
EFTA	4	アイスランド、ノルウェー、スイス、リヒテンシュタイン
中南米	9	コスタリカ、ニカラグア、ベネズエラ、コロンビア、ボリビア、チリ、グアテマラ、ホンデュラス、エルサルバドル
その他	2	イスラエル、日本
計	44	

また、メキシコは、メルコスール加盟国であるアルゼンチン、ブラジル、ウルグアイ、パラグアイとの間で、自動車および自動車部品について相互に特惠関税を適用する自動車協定を結んでおり、特に、アルゼンチン、ブラジルとは完成車貿易が完全自由化されている状況にある。

5.2.2. 日墨 EPA の経緯

日本とメキシコとの EPA 締結の契機となったのは、2001 年 6 月、小泉総理、フォックス墨大統領会談である。2002 年 7 月には、日墨共同研究会報告書が公開された。そこで、日墨 EPA の意義は、以下のように述べられている。

「日本にとってのメキシコは、中南米地域の中でも特に今後の発展が期待される国の1つであるとともに、北米、中南米及び欧州へのゲートウェー（進出基地）として戦略的に重要である」

「メキシコはこれまで、米、加、EU、EFTA、イスラエル及びいくつかの中南米の国々など合計32ヶ国⁵⁵と自由貿易協定を締結している。そのFTAネットワークは世界GDPの6割を占める。こうした市場への優先的アクセスを有するメキシコとの経済関係強化は、日本企業の国際的なビジネス展開を図る上で重要な要素である」

「緊密な日墨関係が本来有するであろう経済上の利点はこれまで十分に活かされてこなかった。日墨間の貿易・投資は絶対額では増加しているものの、双方にとって両国関係のウェイトは低下している。特に、日本にとっての貿易相手国としてのメキシコのシェアは概ね横這いであるのに対し、メキシコの貿易相手国としての日本の地位は低下しており、NAFTAやEU・墨FTAの締結により、メキシコの北米や欧州との貿易が急増する中、メキシコの総輸入額に占める日本からの輸入額のシェアは1994年の6.1%から2001年の4.8%に急減し、メキシコの総輸出額に占める日本への輸出額のシェアは1994年の1.6%から2001年の0.3%へと漸減している。これは米が輸入額の68.0%、輸出額の88.5%を、EUが輸入額の9.6%、輸出額の3.4%を占めているのに比べ明らかに低調である。

投資についても、メキシコへ流入する対外直接投資に占める日本からの投資は1994～2001年の累計で3.3%を占めるに過ぎない。これは、米の67.3%、EUの18.6%に比べ明らかに低水準である。日墨双方の利益となるような形で、日墨両国経済の本来有する相互補完性が発揮されることを制約する問題を解決していくことは喫緊の課題となっている」⁵⁶

また、同報告書は、日本が、欧米諸国と比較した場合の相対的不利により、欧米企業に市場を奪われ、年間4000約億円の輸出利益が逸失していること、平均実効関税率16%の負担により、メキシコ国内での欧米企業との競争に勝てず、発電プラント事業等で、1,200億円余りの損失を出して撤退する例もあったことを述べている。

上のような問題意識の下、共同研究会は、以下の認識で一致し、日墨政府に対し、早期の日墨FTA・EPA交渉の開始を提言した。

(1) 1994年のメキシコによるNAFTA締結、2000年のEU・墨FTAの締結により、日本企業が関税の面で欧米企業に比べ競争上不利な状況に置かれている。また、サービス、投資、政府調達といった面でメキシコ政府はFTA締結国企業を未締結国企業より有利に扱っている。

⁵⁵ 日墨交渉当時の数である。

⁵⁶ 関連資料は、共同研究会付属資料

(http://www.mofa.go.jp/Mofaj/area/mexico/nm_kvodo/pdfs/nm_kvodo_06.pdf) を参照。

(2) 日墨双方は更なる市場開放を行うことで、両国において経済成長と雇用創出、そしてこれは特にメキシコ側に当てはまることであるが、輸出先の多角化をもたらす余地がある。

(3) 日墨両国間でのモノや投資の円滑な流れを実現するために、両国はビジネス環境整備や貿易・投資促進のための様々な計画の実施において協力すべきである。

上に見るとおり、日本がメキシコとの FTA を強力に推進した背景には、メキシコが米国や EU と結んでいる NAFTA、FTA によって、日本がこれらの国との対比で、相対的に不利な状況に置かれていることがあった。さらに当時、中国が世界の複数の国々との間で積極的に FTA 締結を推進しており（2001年に ASEAN 諸国との FTA 締結を発表）、FTA 締結の低調の懸念が、メキシコとの FTA 締結を後押ししたと指摘する者もある。前述の共同研究報告書では、中国とメキシコの FTA 締結のインパクトについても比較・分析されている。

日墨 FTA・EPA 締結の経緯

2001年6月	日墨首脳会談。小泉純一郎首相とメキシコのビセンテ・フォックス大統領間で、両国の経済関係強化のための FTA 可能性の包括的検討の必要性について合意。日墨共同研究会設置を決定
2002年7月	日墨共同研究会による「経済関係強化のための日墨共同研究会報告書」公表
2002年10月	日・メキシコ首脳共同発表。FTA 交渉を 2002年11月開始で合意
2004年3月	経済連携協定に関する大筋合意
2004年9月	メキシコ市にて署名
2005年4月1日	発効

5.2.3. 日墨 EPA の効果と、日本鉄鋼業の参入状況

メキシコは、1994年に NAFTA 発効、2000年に EU との FTA が発効、2005年には日本との EPA が発効している。ここでは、日墨 EPA 発効後の効果について、貿易額と投資額から検証する。

まず、貿易推移を見ると以下の通りである⁵⁷。

メキシコの主要輸出・輸入相手地域は、依然、圧倒的に NAFTA 圏で、輸出の 82.4%、輸入の 52.7%を占める。日本は、2005年の EPA 発効から3年を経過した2008年を見ると、メキシコからの輸入では約 46%の伸び、メキシコへの輸出では約 30%の伸びを示している。しかし、輸出先国としてのシェアは 0.7%、輸入元国としてのシェアで 5.1%を占めるにとどまって

⁵⁷ 資料はメキシコ銀行（Banco de México）発表をメキシコ経済省が取りまとめたもの。各年すべて、1～10月の累計値で比較を行っており、通年値ではないことに留意されたい。

いる。日本からの輸入額は大幅に増えているものの、2003年にはメキシコの輸入額は、両国間にEPA等の枠組みがない、中国からの輸入が、日本からの輸入を上回っており、EPA締結を経ても、日中間の差は広がる一方である。2008年1～10月の中国の輸入シェアは11.1%に達している。

なお、2000年にEPAが発効したメキシコ・EU間での貿易においては、EUはメキシコの輸出に占めるシェアを6.0%まで、メキシコの輸入に占めるシェアを12.5%にまで伸長させており、我が国にとっては、メキシコをEUへのゲートウェイとして考慮する場合の最低限の交易環境が整備されつつあると読むこともできる。

メキシコの輸出先地域

	1994	2000	2002	2003	2005	2007	2008	2008年 シェア
NAFTA	43,203.30	124,434.50	121,014.90	121,558.90	153,107.20	190,120.50	208,942.10	82.4%
南米	1,396.20	2,732.10	2,600.90	2,347.80	4,962.70	9,116.10	12,217.80	4.8%
EU	2,260.10	4,789.00	4,643.50	5,253.90	7,586.20	11,341.60	15,088.50	6.0%
EFTA	136.9	119.3	143.3	99.4	117.9	226.8	553.2	0.2%
日本	825.8	941.4	982.7	959.1	1,195.50	1,545.90	1,751.10	0.7%

(出所) メキシコ経済省 (単位: 百万ドル)

メキシコの輸入元地域

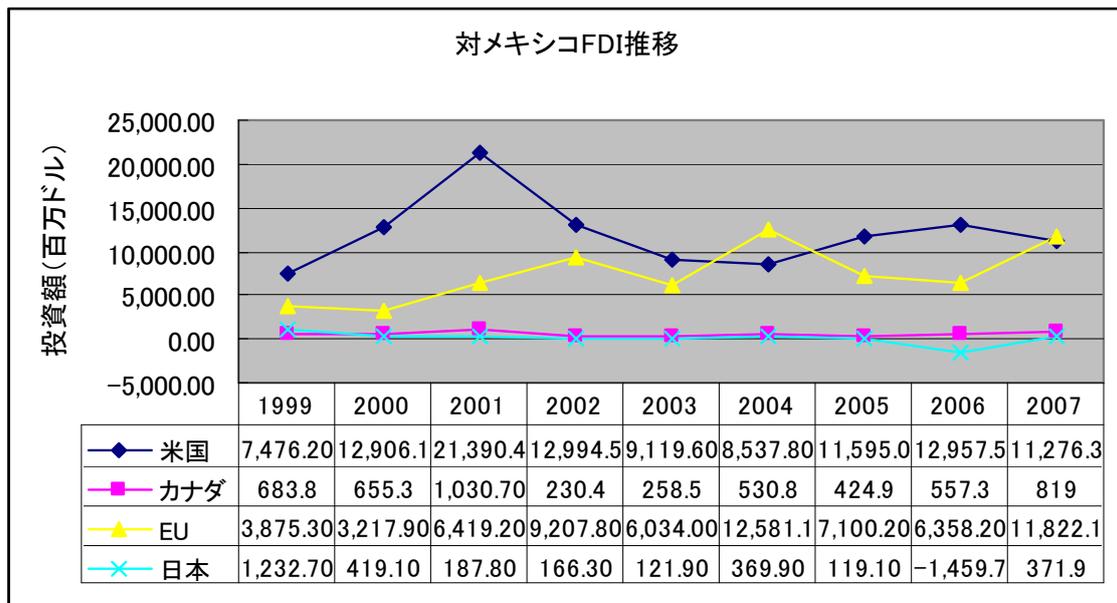
	1994	2000	2002	2003	2005	2007	2008	2008年 シェア
NAFTA	46,078.70	108,630.20	92,344.80	90,103.40	101,462.20	122,562.60	140,240.50	52.7%
南米	2,149.90	3,242.80	4,387.50	5,271.10	8,569.60	10,358.00	10,403.70	3.9%
EU	7,429.50	12,147.10	14,025.20	15,245.50	20,739.90	28,043.10	33,159.80	12.5%
EFTA	439.3	687.2	714.4	749.3	973.7	1,199.10	1,480.10	0.6%
日本	3,949.60	5,310.40	7,911.50	6,204.70	10,517.70	13,392.00	13,658.00	5.1%
韓国	978.4	3,101.50	3,269.00	3,313.00	5,217.50	10,267.80	11,752.10	4.4%
中国	380.1	2,308.60	4,929.50	7,360.80	14,003.20	24,403.90	29,418.10	11.1%

(出所) メキシコ経済省 (単位: 百万ドル)

一方、メキシコに対する外国直接投資 (FDI) 額の推移は下表の通りである。

米国は2001年をピークとしており、EUも2000年のFTA発効後緩やかな伸長を見せているが、日本は、2005年のEPA発効後もEUほどに顕著な伸びは見られず、1999年の12億3,270万ドルの投資額のピークを超えていない。メキシコへの投資は、メキシコに製造拠点等

を置いて、メキシコ市場へのアクセスのみならず、NAFTA 圏への優遇的なアクセスを享受するための有効な手段といえるが、日本からの総投資額の推移を見る限り、EPA の効果を十分に生かすことができていない状況にあることが示唆される。ただし、日本企業のメキシコへの投資は、多くが米国子会社などを通じて行っていることもあり、実態を必ずしも完全に反映したものではない。



(出所) メキシコ経済省数値より IBT 作成

また、より詳細にみると、自動車産業周辺での投資は着実に活発化していることが観察できる。メキシコ経済省がとりまとめた、生産・技術関連での日本からメキシコへの投資総額を見ると、2006年で7億7,110万ドル、2007年で4億4,335万ドルが投資されている⁵⁸。また、2008年1月～10月までで、約4億5,000万ドル以上の投資が見込まれている。以下は代表的な投資計画である。

⁵⁸ メキシコ経済省駐日代表部資料。

発表日	企業名	投資内容	投資額	所在地
1/31	タカタ	シートベルト部品新工場建設	2千万ドル	モンテレー
3/3	三菱重工	風力発電機の大型翼増産	4千800万ドル	シウダ・ホアレス
3/20	日本ガイシ	ディーゼル車セラミック部材新工場	1億5千万ドル	モンテレー
4/16	日本精機	四輪車用計器生産工場、部品工場（米州向け）	3千8百万ドル	グアダルルーペ
5/9	豊田合成	自動車ボディシーリング部品工場建設（トヨタテキサス工場向け）	1千150万ドル	サンルイスポトシ
8/8	日野自動車 三井物産	トラック生産会社	9百万ドル	シラオ
10/15	三菱電機	太陽電池モジュール生産能力拡充	7百万ドル	モンテレー

（出所）メキシコ経済省駐日代表部資料

ただし、上に見るとおり、自動車用母在を中心とした鉄鋼製品の NAFTA 地域への供給拠点として、メキシコに新たに進出する例は見当たらない。

実際に、需要家企業へのヒアリングを行った中でも、自動車用の母材（主に鋼板）は、従来どおり日本の生産拠点から調達しており、一部を韓国企業から調達している例はあるものの、特にメキシコから調達すべきメリット、インセンティブと需要家企業にはない。

また、この状況は、EPA 発効によっても、特段の変化を受けていない。その理由は、日墨 EPA における鉄鋼部門の取り扱いと、EPA 以前からメキシコ政府が導入している PROSEC 制度とを引き比べた場合に、PROSEC 制度の使い勝手のほうが良いという点にも起因している。次節にその詳細を述べる。

5.2.4. 日墨 EPA での鉄鋼部門の取扱と実効性

2005 年 4 月 1 日から発効した日墨において、鉄鋼部門は以下の通り取り扱われている。

【鉄鋼部門および自動車部門の EPA スケジュール】

- ・ 企業部門は、鉄鋼、自動車の市場開放と政府調達入札への欧米企業と同等の内国民待遇、およびマキラドーラ制度改編後の課税を回避する。

- ・ 現在関税率が 16～23%の鉄鋼・鉄鋼製品については、例外なくすべての鉄鋼製品について 10 年以内に、段階的に関税を撤廃する⁵⁹。
- ・ 電子、家庭用電気製品、資本財、自動車の 4 業種向けに使われるもの等（全体の約 8 割）については関税を即時撤廃。
- ・ 現在関税率 50%の完成車輸入については、6 年間、前年のメキシコ国内における販売台数の 5%について無税枠を設定し、完成車輸入を一部解禁する。7 年目に関税自由化。

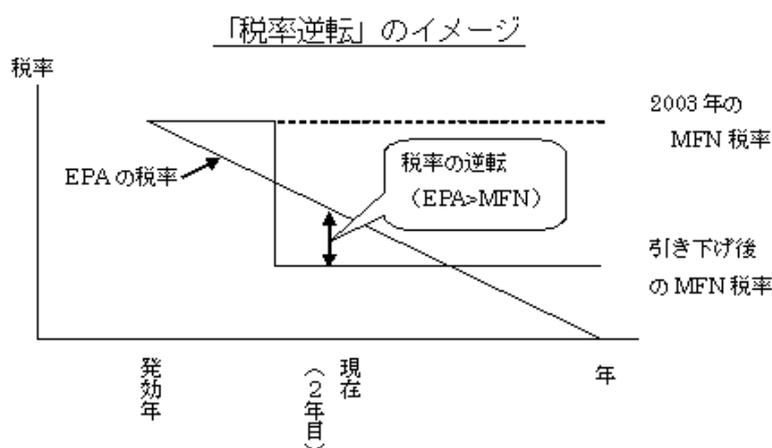
前表に見るとおり、鉄鋼部門の取り扱いについては、電子、家庭用電気製品、資本財、自動車の 4 業種向け鉄鋼製品は関税を即時撤廃、それ以外の鉄鋼製品についても、10 年以内に順次関税率の引き下げが実施されることになっている。

日本が強みとする電子、家庭用電気製品、自動車などに関連する鉄鋼製品の関税率は即時撤廃されており、ビジネスチャンスが広がったことは明らかであろうが、実効性については、いまだ十分な効力が発揮されていないことが推測される。

これにはいくつかの背景がある。メキシコ政府が従前より採用してきたマキラドーラ制度、NAFTA 締結による、マキラドーラ制度の恩恵の消失、それに対する経過的代替措置である PROSEC の制定、それとはまた別途の MFN 税率の存在などが関連するのである。

まず、MFN 税率の問題について検証すると、以下のとおりである。

2006 年 9 月末より、メキシコ政府は自動車部品、鉄鋼、化学品など 6000 品目余りの最恵国待遇 (MFN) 税率を引き下げ、これによって一部の鉄鋼製品は、EPA の特惠税率よりも MFN 税率のほうが低くなる現象が発生した。



⁵⁹ 「日本メキシコ経済連携協定の背景と問題点」 浜口伸明（神戸大学経済経営研究所）2005 年 7 月 19 日などより整理。

(出所) 経済産業省 HP (平成 18 年 11 月、通商政策局中南米室)

JETRO は、2007 年 1 月 12 日付け通商弘報で、HS7209.16.01 (厚さ 1 ミリ以上 3 ミリ未満の冷延鋼板ロール) について、MFN 税率が 7%に引き下げられた一方、日墨 EPA の関税引き下げスケジュールに沿った同時期の EPA 特恵関税率はそのレートを上回っていると説明している⁶⁰。

次に、マキラドーラ制度と、その代替制度としての PROSEC 制度に関して検証する。まず、マキラドーラ制度とは下の囲みの通り、保税加工区制度を指す。

マキラドーラ：

米墨国境地帯における雇用対策として 1965 年に制定された保税加工区のこと、製品を 100% 輸出する企業が政府による認定取得を条件に輸出品製造のための部品、原材料、機械設備を免税で輸入できる制度である。

1994 年の NAFTA の締結の際に、NAFTA 域内向けの輸出については、上のようなマキラドーラ制度の恩恵適用が 2001 年 1 月を以て廃止されることが決まった。つまり、つまり、NAFTA 以外の国 (たとえば中国) から部品を輸入して加工し、完成品を NAFTA 国 (たとえば米国) に輸出する際、輸入の際の関税の恩恵適用を受けることができないことになる⁶¹。

しかし、原材料、部品等の輸入において、これまで無税であったものを、2001 年明けから一足飛びに通常の輸入関税(13%~15%)を課せられては、マキラドーラ企業の競争力を失うことは明らかであった。メキシコ政府は、マキラドーラ企業の要望に応える形で、2000 年 11 月、「産業分野別生産促進措置」(通称 PROSEC) という優遇関税措置を発効させた⁶²。

PROSEC は、マキラドーラのみならず、メキシコ国内の製造業者に対しても、特定の 23 業種について、完成品が輸出向け、国内販売向けに関わらず、原材料や部品の輸入に対して 0~5% の低関税を適用する制度であり、名称の通り、国内産業振興の意味合いを持っている。

この PROSEC 制度が適用される業種には、電子、電気、家具、玩具、靴、冶金、資本財、写真機器・同材料、農業機械、自動車・同部品、その他輸送機器、化学、化学薬品・薬品・医療機器、ゴム・プラスチック、製鉄、製紙、木材、革製品、繊維・アパレル、チョコレート・菓子、コーヒー、食品、その他の 23 分野 (2008 年 3 月 4 日現在) が含まれ、鉄鋼メーカーの主要顧客である自動車産業、電機電子産業各社は、PROSEC に含まれていることになる。

上に見るとおり、自動車、電機電子産業向けの鉄鋼製品は、EPA が発効する 2005 年よりもはるか以前の 2001 年には、PROSEC というマキラドーラの代替制度により、関税減免 (0~5%) の恩恵をすでに受けていたのである。

⁶⁰ 約 6,000 品目の MFN 税率を引き下げ・日墨 EPA 税率が上回るケースも (メキシコ) 2006 年 10 月

⁶¹ <http://www.understandmexico.com/mexico/investment/forum/program-sectoral-promotion-prosec> など。

⁶² <http://www3.jetro.go.jp/jetro-file/search-text.do?url=04J-010504>

メキシコに生産拠点を持つ複数の日系企業に対するインタビュー⁶³では、多くが、EPAではなく、PROSECにより、部品・原材料の輸入関税はそもそも無税となっており、かつPROSECは一度申請すれば1年間有効である一方、EPAの適用のためには、輸出の都度「特定原産地証明」を取得する必要があるため、EPAのほうが運用上も煩雑であることから、EPAを活用する必然性は薄いと回答している状況である。

実際に、2009年2月現在、メキシコ経済省の関税検索システムを使用して調査したところ、同HSコードの鋼板の関税率は、PROSEC適用の場合、電化製品で免税、自動車用で3%である一方、EPAでは18.0%と表示される。

(<http://www.economia-snci.gob.mx:8080/siaviWeb/siaviMain.jsp>)

ただし、PROSEC制度についても、優遇税率対象品目や関税率が予告なく変更されるなど、制度の安定性・予見性の面からは、依然問題点が指摘されている⁶⁴。また、PROSECはあくまで国内産業振興が目的であり、現在の低関税率（0～5%）が、メキシコの裁量によって引き上げられる可能性も排除できない。

以上に見るとおり、現行のEPAは、個別の鉄鋼製品ユーザー企業の運用の面では必ずしも実効性を伴ってはいないものの、メキシコ政府の裁量下にあるPROSEC制度の制度の安定性・予見性が十二分とは言えない中、制度の透明性がEPAによって確保されるというメリットにより、メキシコ、ひいてはNAFTAへの貿易・投資のビジネスチャンスは広がったことは疑いのないところである。

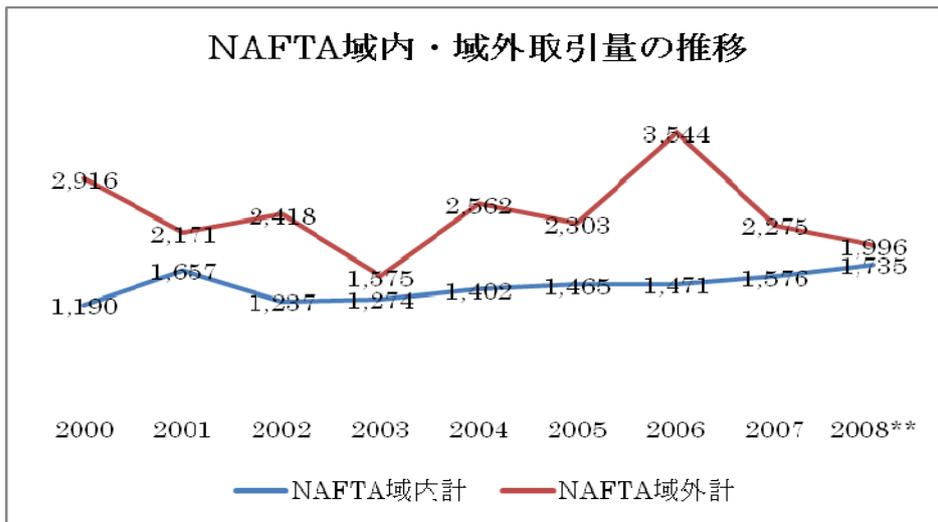
⁶³ 2008年10～12月。メキシコ日産、カルソニックカンセイなどへの直接インタビューによる。

⁶⁴ 第24回日本メキシコ経済協議会共同声明 2001年10月23日においては、次のように、問題点が指摘されている。「NAFTA向けマキラドーラ制度の代替措置として、本年（2001年）1月1日に発効したPROSEC優遇税制について、日本側から以下の要望がなされた。PROSEC優遇税制は、優遇税率対象品目や適用関税率が突然変更されるなど、問題が少なくない。本制度の暫定補完措置としてRegla Octava（レグラオクターバ）利用の認可を受けることも可能であるが、これはあくまでも暫定的な時限措置にすぎない。メキシコ政府には、PROSEC優遇税制に関する法律の安定性、予見性の確保とともに、対象品目の追加、同優遇税制の恒久化を要望する（以下略）」

5.3. NAFTA 市場の状況

5.3.1. NAFTA の鉄鋼貿易動向

まず、North American Steel Trade Committee (NASTC) の統計⁶⁵を参考に、NAFTA 域内および域外での鉄鋼貿易の状況を把握する。

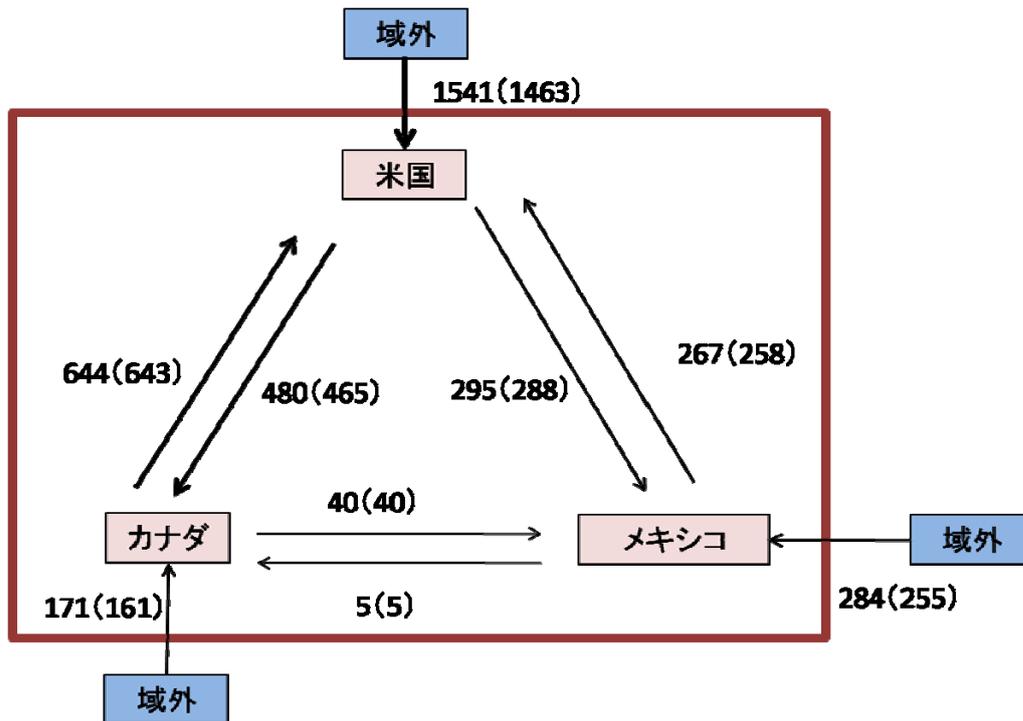


(出所) NASTC データより IBT 作成。(単位: 千トン)

- ・ NAFTA 域内での鉄鋼製品の貿易量は、2000 年以降、ゆるやかに増大している。一方、NAFTA 域外からの NAFTA 域内への流入量は、年によって大きなばらつきを見せながら推移しているが、NAFTA 域内の貿易量を下回った年はない。
- ・ 次に、NAFTA3 カ国間での域内取引量を 2008 年の暫定値で見ると、米国・カナダ間の取引が約 60%を占めている。特にメキシコ・カナダ間の取引量は非常に限定的である。
- ・ 一方、域外からの輸入量を見ると、米国は域内からの輸入量 (911 千トン) の約 1.7 倍に相当する 1,541 千トンを域外から輸入している状況にある。
- ・ メキシコは、域内からの輸入量 (335 千トン) の約 85%程度に相当する 284 千トンを域外から輸入している。カナダの場合は域外からの輸入量は、域内取引量 (485 千トン) に比べ、約 30%程度にとどまっている。

⁶⁵ <http://www.nastc.org/nasteel-index.html>

NAFTA 域内・域外の鉄鋼製品の貿易量（2008 年暫定値）



数値は輸出(取引)量。単位:千トン。カッコ内は内数で炭素鋼・合金鋼。

(出所) NASTC データにより IBT 作成

➤ NAFTA 域内の貿易量

鉄鋼全製品（単位：千トン）

輸入者	生産	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008*
NAFTA	NAFTA 域内計	1190	1657	1237	1274	1402	1465	1471	1576	1735
米国	NAFTA 域内計	647	587	725	648	738	760	731	751	911
	カナダ	401	360	441	405	416	450	455	512	644
	メキシコ	246	227	284	243	322	310	275	239	267
カナダ	NAFTA 域内計	345	301	306	342	424	473	471	468	489
	米国	321	289	289	329	404	449	455	460	480
	メキシコ	18	8	12	10	15	12	7	4	5
メキシコ	NAFTA 域内計	197	770	206	284	241	233	269	358	335
	米国	180	743	181	252	208	200	235	317	295
	カナダ	17	26	25	32	33	33	35	41	40

炭素鋼・合金鋼（上内訳、単位：千トン）

輸入者	生産	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008*
米国	NAFTA 域内計	631	571	709	631	724	749	718	738	901
	カナダ	393	351	431	396	413	448	454	510	643
	メキシコ	238	220	277	235	311	300	265	228	258
カナダ	NAFTA 域内計	333	291	294	330	409	458	456	453	474
	米国	310	279	278	317	391	435	440	446	465
	メキシコ	17	8	12	10	15	12	7	4	5
メキシコ	NAFTA 域内計	193	766	200	244	234	228	263	352	328
	米国	175	739	175	213	201	195	229	311	288
	カナダ	17	26	25	31	33	33	35	41	40

ステンレス鋼（上内訳、単位：千トン）

輸入者	生産者	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008*
カナダ	NAFTA 域内計	11	11	11	12	14	15	15	14	15
	米国	11	11	11	12	14	15	15	14	15
	メキシコ	*	*	*	*	*	*	*	*	*
米国	NAFTA 域内計	17	16	16	17	13	11	12	12	11
	メキシコ	9	7	6	8	10	9	11	10	9
	カナダ	8	9	10	9	3	2	1	2	2
メキシコ	NAFTA 域内計	4	4	6	40	7	6	6	6	7
	米国	4	4	6	40	7	6	6	6	7
	カナダ	*	*	*	*	*	*	*	*	*

➤ NAFTA 域外との貿易量

NAFTA 域外からの輸入・鉄鋼全製品（単位：千トン）

輸入者	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008*
NAFTA 域内計	1,190	1,657	1,237	1,274	1,402	1,465	1,471	1,576	1,735
NAFTA 域外計	2,916	2,171	2,418	1,575	2,562	2,303	3,544	2,275	1,996
米国	2,256	1,723	1,770	1,109	1,976	1,685	2,711	1,760	1,541
メキシコ	271	231	325	221	249	280	399	270	284
カナダ	390	217	323	245	337	338	434	245	171

NAFTA 域外からの輸入・炭素鋼・合金鋼（上内訳、単位：千トン）

輸入者	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008*
米国	2,184	1,670	1,716	1,067	1,914	1,623	2,637	1,681	1,463
メキシコ	249	212	305	199	222	252	371	244	255
カナダ	380	209	314	236	324	325	421	233	161

NAFTA 域外からの輸入・ステンレス鋼（上内訳、単位：千トン）

輸入者	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008*
米国	72	54	54	42	62	63	74	78	78
メキシコ	22	19	20	22	26	28	29	26	29
カナダ	10	8	9	9	12	13	13	12	11

NAFTA 域外に目を転じた場合、EU、日本、NAFTA、豪州を足し合わせた鉄鋼消費量は、現在すでに世界の 30%前後を占めるに過ぎず、長期的な鉄鋼需要を左右するキーは、中国、インドなどの新興国が握っている状況である。

World Steel Association（旧 IISI）の Short Range Outlook（短期予測）によれば、2007 年の NAFTA 地域の見掛消費量は、経済の鈍化、在庫調整、輸入減に伴い、9.1%のマイナスを記録している。NAFTA における鉄鋼消費量は、長期的には今後も頭打ちの見通しである。World Steel Association は、2008 年 4 月に発表した短期予測を、金融危機を受けて 10 月に見直しているが、特段の予測値の変更はしておらず、2008 年 1.9%増、2009 年 1.0%増のままである。

2008 年 4 月に発表された短期予測によれば、NAFTA 地域の需要の頭打ちの理由は自動車生産の減少（約 10%の減少が見込まれる）および建設需要（住宅を除く）の減退にあるとされている。現在 NAFTA における鉄鋼需要の約 65%を占めているのが、自動車および建設である。

なお、World Steel Association の予測は、前述の通り 2008 年、2009 年を底に、2010 年より需要は緩やかに回復するとの予測だが、昨今の金融危機の影響を受けて、自動車需要の落ち込みは一層深刻になっている。

一方、NAFTA 域内での生産能力に目を転じると、NAFTA 地域全般の粗鋼生産能力は 2008 年以降も増加するとみられている。おもに大規模な設備投資が予定されている地域はブラジルである。世界同時不況の影響を受け、2008 年末以降、ブラジルの Vale と中国宝鋼集団とのブラジルでの合弁事業、同様に Vale と韓国の東国製鋼とのブラジルでの合弁事業など、高炉建設、設備能力の増強を中止、延期するなどの報道は見られるものの、CSN、ArcelorMittal Tubarao、Thyssen Krupp CSA など、500 万トン級の設備増強計画については、2009 年 2 月現在、延期の発表はない。World Automotive は、2008 年の NAFTA 域内での生産能力の予想伸び率を、2008 年 8 月時点で、前年比 6%程度⁶⁶と分析、2008 年の生産量を 136 万トン、2009

⁶⁶ World Automotive; EIU's steel Market Outlook. The Economic Intelligence Unit, Aug 2008.

年の生産量は 138 万トン、2010 年は 140 万トンと予測している。

5.3.2. NAFTA 地域で進む海外企業の進出

下表に示すとおり、グローバル鉄鋼メーカーの多くは、すでに NAFTA 域内の複数の国に拠点を持って、戦略的に生産拠点を配置するなどの手を打っている。

また、NAFTA 地域では、近年グローバル鉄鋼グループによる M&A が相次ぎ、その勢力図が大きく塗り替わった。これらの状況を見る限り、NAFTA 地域への鉄鋼分野での進出は、カナダの Dofasco、アルゼンチン・メキシコの Ternium グループ、ブラジルの Gerdau グループなど、NAFTA 地域に広く拠点を構える企業との競争に加え、グローバルジャイアंटの ArcelorMittal グループや、さらには米国に進出するロシアの Severstal、インドの Essar など、BRICs 諸国を出自とする企業との熾烈な競争への参画を意味するものでもある。

企業			拠点のある地域		
企業名	本拠地	オーナー	カナダ	米国	メキシコ
Dofasco	カナダ	ArcelorMittal (ルクセンブルク)	X	X	X
Gerdau Ameristeel	米国	Gerdau Group (ブラジル)	X	X	
Imsa	米国	Bluescope (豪)		X	X
Industrias CH	メキシコ	独立系	X	X	X
IPSCO	米国	TMK + Evraz (露)	X	X	
Ispat ⁶⁷	インド	Arcelor Mittal	X	X	X
Republic Engineered ⁶⁸	米国	ICH (メキシコ)	X	X	
Tenaris-TAMSA ⁶⁹	メキシコ	独立系	X		X
Villacero	メキシコ	(Arcelor Mittal と提携)		X	X
Worthington industries ⁷⁰	米国	独立系	X	X	X

(出所) 各社資料により、IBT にて作成

<http://viewswire.eiu.com/>

⁶⁷ <http://www.ispatind.com/milestone.htm>

⁶⁸ <http://www.republicengineered.com/about.php>

⁶⁹ Tenaris は石油ガス用シームレス鋼管のグローバル企業。シームレスパイプで NKK との間に合弁会社 NKK Tubes を持つ。以下の企業紹介プレゼンテーション (2008.10) も参照のこと。

http://www.tenaris.com/en/AboutUs/files/Tenaris_presentation.pdf

⁷⁰ <http://www.worthingtonindustries.com/>

5.3.3. 自動車メーカーのメキシコ参入状況

次に、主要グローバル自動車メーカーのメキシコ市場への参入状況を確認しておく。

大手自動車メーカーでは、クライスラー、GM、フォードのビッグ 3、日本勢ではホンダ、日産、トヨタの 3 社、欧州では VW がそれぞれ生産拠点をメキシコ国内に持つ。

中でもビッグ 3 は、当初より北米市場への生産拠点と位置づけ、米墨国境近くの北部に工場を設置した。日本勢ではトヨタが 100%北米市場をターゲットとして、ピックアップトラックの生産拠点をメキシコに置いている。また、日産は、メキシコ国内、北米市場に加え、1980年代後半より中南米各国へも輸出を開始している。VW は欧州向け輸出の占める比率が高い。

メキシコに生産拠点を置き、完成車を北米、欧州、中南米へと輸出している完成車メーカー各社は、鉄鋼メーカーにとってはまさにメキシコがグローバル市場へのゲートウェイとなり得る。ただし、世界同時不況の中にあつて、メキシコの生産拠点も壊滅的な打撃を受けていることは、2009 年 1 月の生産台数実績からも十分に読み取れる。2008 年 1 月との対比でみると、クライスラー、フォード、GM はそれぞれ前年同期比で 50.8%、98.5%、56.2%のマイナス、VW も 48.8%のマイナスとなっている。

こうした落ち込みは、メキシコへの進出戦略との関係というよりは、本社自体の経営状況に左右されている可能性はあるものの、北米、欧州市場へのゲートウェイとしてメキシコを位置づける完成車メーカーは、大きな脆弱性を内包するということは十分に認識しておく必要がある。

なお、メキシコ国内に生産拠点を持つ完成車メーカーは、日墨 EPA 発効以前から、国内生産台数の 1 割に相当する台数の完成車を無関税で輸入できる恩恵が与えられており、トヨタ、日産、ホンダと、ダイムラー・クライスラーの無税輸入枠を利用できる三菱自動車は、従前より、メキシコへ完成車を輸出している。

日墨 EPA の発効によって、日本は新たな無税枠を獲得した。割当は、前年のメキシコ国内自動車販売総数の 5%相当で、早速、マツダ、スズキ、スバルなど、完成車生産拠点を持たないメーカーからのメキシコへの輸出が始まった。

メキシコの年間需要約 100 万台⁷¹に対するインパクトは徐々に表れてきており、2008 年、マツダが 22,589 台を販売、前年比 24.1%のプラスを記録したほか、スバル、スズキもそれぞれ 1,146 台、8,109 台を販売した⁷²。

なお、日墨 EPA に基づき、車両総重量 7.257t 以下の自動車（クラス 4 以下）に関し新たな無税枠が獲得され、協定発効 6 年後の 2011 年 4 月 1 日には、自動車輸入規制が完全廃止される見通しである。

⁷¹ AMIA 統計によれば、2008 年通年の販売店卸売台数 101 万台、小売台数約 102 万台。

⁷² AMIA Venta a distribuidores por empresa（企業別卸売実績）。なお、輸入・現地生産を合算した 2008 年の日本車販売台数は 37 万 3 千台、市場シェアは約 37%を占める。

メーカー	拠点数	生産内容	進出戦略
クライスラー	3州	乗用車1車種、ピックアップ3車種、プレス部品、補修用部品	北米輸出
フォード	4州	乗用車3車種、ピックアップ1車種、エンジン、シャシー	北米輸出
GM	3州	乗用車4車種、ピックアップ2車種、軽トラック6車種、エンジン、プレス部品	北米・国内
ホンダ	1州	乗用車2車種	国内
日産	3州	乗用車6車種、ピックアップ1車種、エンジン、プレス部品、鍛造部品	国内・中南米
トヨタ	1州	ピックアップ1車種、ピックアップ荷台	北米輸出
VW	1州	乗用車4車種、エンジン、プレス部品、鍛造部品	国内

(出所) AMIA 資料より IBT 作成。

メキシコにおけるグローバル自動車メーカー生産（輸出）実績

期間	クライスラー	Ford	GM	ホンダ	日産	トヨタ	VW	計
1月	14,155	24,777	43,493	4,290	36,031	4,319	39,084	166,149
2月	26,498	26,839	39,296	4,194	35,113	3,873	38,074	173,887
3月	29,321	23,550	36,631	3,635	24,572	3,824	30,322	151,855
4月	31,864	25,908	39,089	4,643	40,352	4,489	41,745	188,090
5月	27,039	32,364	37,178	4,197	40,251	4,177	33,211	178,417
6月	25,422	31,756	44,607	4,366	45,979	4,253	40,015	196,398
7月	6,619	18,605	35,580	4,787	32,049	4,641	42,433	144,714
8月	35,928	28,968	45,830	4,452	46,302	4,261	39,113	204,854
9月	25,357	25,807	45,897	4,170	44,523	4,257	39,334	189,345
10月	27,582	31,860	54,262	4,758	46,363	4,668	45,096	214,589
11月	15,710	24,368	49,843	4,207	34,836	4,094	38,692	171,750
12月	14,652	19,429	37,042	3,554	23,076	3,023	21,977	122,753
2008年計	280,147	314,231	508,748	51,253	449,447	49,879	449,096	2,102,801
シェア	13.3%	14.9%	24.2%	2.4%	21.4%	2.4%	21.4%	100.0%
(うち輸出向け台数)	255,536	275,653	389,994	34,674	281,109	49,879	378,288	1,665,133
(輸出向け比率)	91.2%	87.7%	76.7%	67.7%	62.5%	100.0%	84.2%	79.2%
1月	6,970	363	19,039	4,180	26,975	3,995	20,011	81,533
2009年計(1月)	6,970	363	19,039	4,180	26,975	3,995	20,011	81,533
08・09年同月比	-50.8	-98.5	-6.2	-2.6	-25.1	-7.5	-48.8	

(出所) AMIA (単位: 台)

2008年の各メーカーの地域別輸出実績

メーカー	地域	米州	米国・カナダ	中米・カリブ	南米	アジア	欧州	その他	セグメント計	企業計
クライスラー	乗用車	46,967	46,967	0	0		7,175		54,142	238,872
	商用車	158,385	158,385				26,345		184,730	
Ford	乗用車	249,042	249,042						249,042	254,966
	商用車	5,924	5,923		1				5,924	
GM	乗用車	109,686	104,045	261	5,380			974	110,660	355,246
	商用車	244,586	235,043	744	8,799			0	244,586	
ホンダ	商用車	31,226	19,288		11,938				31,226	31,226
日産	乗用車	225,434	189,591	4,651	31,192	26,157	11,558	1,252	264,401	268,239
	商用車	3,838	2	567	3,269	0	0	0	3,838	
トヨタ	商用車	46,856	46,856						46,856	46,856
VW	乗用車	191,366	143,935	967	46,464	7,842	157,504	64	356,776	356,776
計	乗用車	822,514	733,580	5,898	83,036	33,999	176,237	2,290	1,035,040	1,552,200
	商用車	490,815	465,497	1,311	24,007	0	26,345	0	517,160	

(出所) AMIA。(単位: 台)

注) 他表との合計に不一致が見られるが、出所どおりの数値とした。

5.3.4. 米国の需給および景気刺激策

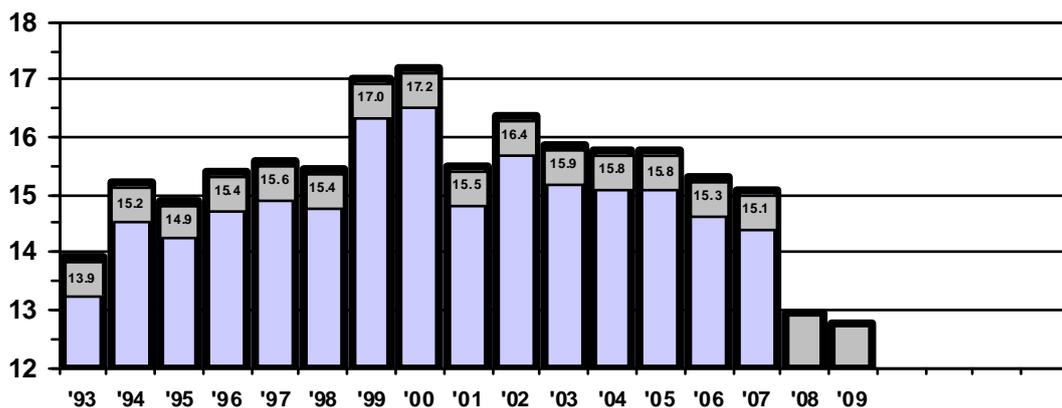
世界同時不況は、2008年から2009年にかけての需給に大きな不確実性をもたらしている。サブプライム問題は住宅・不動産市況の問題から、金融セクターへと拡散し、経済全体を不調に陥れていることは周知の通りである。借り入れの困難、事業拡大の減速に加え、大型M&A案件も当面は縮小の傾向が続くとみられている。米国GDPの約70%を占める個人消費支出は住宅価格の下落、インフレの進行などを要因にシュリンクしている。



(出所) SMA Steel Producers Issues in Today's Economy, Feb 2009

また、北米地域の自動車生産は大幅に減速しており、米国のミニミルを中心とした企業組合である Steel Manufacturers Association (SMA) によれば、2008年の北米での自動車 (Light Vehicle) 生産台数は13百万台にとどまり、2009年には12.8百万台へとさらに落ち込むことが懸念される。

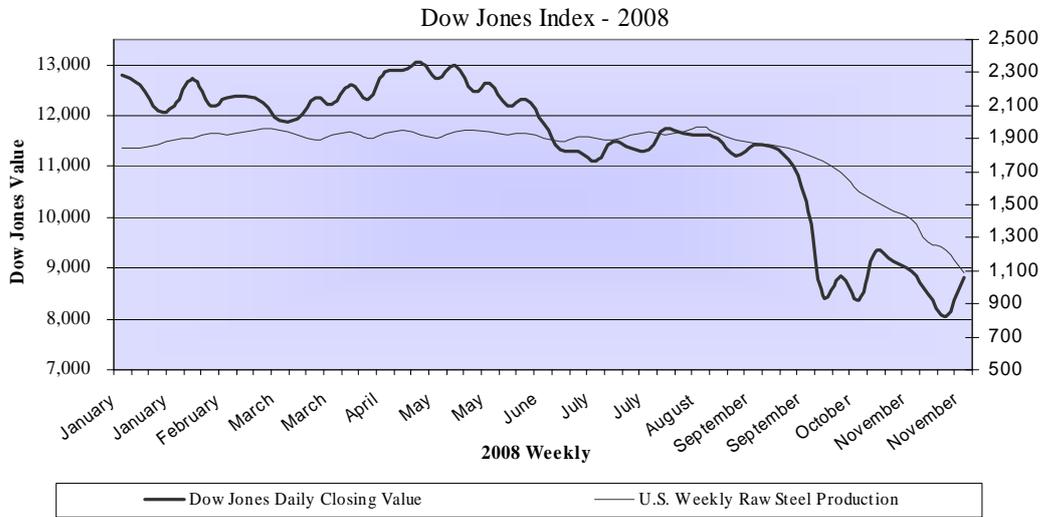
北米の自動車生産台数見通し



(出所) SMA Steel Producers Issues in Today's Economy, Feb 2009 (単位：百万台)

自動車生産の急速な減少に伴って、米国の鉄鋼生産量も2008年11月以降、急激に減少している。

米国の鋼材価格および粗鋼生産量動向



(出所) SMA Steel Producers Issues in Today's Economy, Feb 2009

SMA は、世界同時不況よりはるか以前より、中国による政府ぐるみの国有鉄鋼メーカー育成と輸出攻勢を、市場の効率性を損ない、米国の鉄鋼産業を破滅に追いやる行為であると、あからさまに問題視しており、中国の鉄鋼メーカーが抱える余剰生産能力を 120 百万トン程度と試算した上で、この数値は米国の鉄鋼メーカー全体の生産能力を上回るものだと警戒感を強め、米国政府に対して中国の不公正を許さぬよう呼びかけ続けている⁷³。

また、American Iron and Steel Institute (AISI) も、約 8200 億ドルの米国経済刺激策 (STIMULUS BILL) の一環としての Buy American 条項の承認を訴えかけてきた⁷⁴。同法案は、1 月 28 日に下院可決され、景気対策法案に基づき資金を供給される公共事業で使用される鉄と鉄鋼は、米国内での十分な供給が保障できない場合や、国内調達の場合のコストが輸入に比べて 25%以上高くなる場合など、一定の条件を満たす以外の場合には、米国製のみ容認されることになった。ただし、AISI の説明⁷⁵によれば、「米国製」には、米国に本社を持つ企業に限らず、米国に生産拠点を持つ企業が含まれるもので、米国で事業を営む海外法人は、不利を受けることはないとされている。

Buy American 鉄鋼条項は、NAFTA 域内国にも適用されることから、NAFTA 国であるカナダが、保護貿易主義であるとして強い懸念を表明している⁷⁶。

⁷³ SWA “2007-2008 Public Policy Statement”など。

⁷⁴ February 13, 2009 “AISI PRAISES HOUSE PASSAGE OF STIMULUS BILL”

<http://www.steel.org/AM/Template.cfm?Section=20091&TEMPLATE=/CM/ContentDisplay.cfm&CONTENTID=29160>

⁷⁵ Jan 11, 2009 “Buying American Steel Makes Sense” AISI Immediate Release

⁷⁶ Jan 29, 2009 “Buy American' clause concerns Harper”

5.4. NAFTA 市場参入の可能性についての考察

ここまで見てきたファクトを踏まえ、日墨 EPA 発効後の NAFTA 市場参入の可能性について考察する。

まず、世界同時不況の影響をいったん脇においても、2007 年の時点ですでに NAFTA 市場は飽和感が漂っている上に、供給能力過剰の状態にある中国の輸出攻勢が依然として強く、米国の鉄鋼メーカーからの警戒感は強い。

また、世界の鉄鋼メーカーの NAFTA 地域への進出状況を見ると、Dofasco、Gerdau などが、カナダ、メキシコ、米国各国に拠点をもち、それぞれの NAFTA 市場戦略に沿って戦略的な拠点配置を行っている。

こうした基本的な環境に加え、世界同時不況により、米国の鉄鋼メーカーは、NAFTA 域外のみならず、あらゆる外国からの鉄鋼製品の輸入に対して、非常に強い警戒感を持っている。さらに、先に述べたとおり、景気刺激策の一環としての Buy American 条項が承認されたばかりで、短期的には厳しいビジネス環境へと変化しているといえる。

一方、NAFTA 市場に対する完成車輸出拠点としてのメキシコの潜在性に着目し、メキシコ国内の完成車メーカーに対して鋼板を供給する可能性は残されている。ただし、メキシコの自動車産業は、米国ビッグ 3 が、米国への輸出を前提に積極的な設備投資の意向を示してきたものの、世界同時不況の影響が今後とも当面続くであろう。現在のところ、エネルギー多消費型モデルの生産ラインを小型車ラインに切り替える Ford の動きのとおり、生産能力自体の削減の兆候は見られないものの、2009 年 1 月の生産台数実績を見る限り、稼働率の大幅な低下や、人員削減などの一定の構造調整は避けられない状況にある。

また、メキシコで生産される自動車のうち、特に輸出用モデルの鋼材は、輸出先国での販売のための品質基準に合わせる必要があり、各メーカーともに厳しい調達基準を設けて日本製、韓国製などの調達している状況にある。こうした市場に対して、メキシコに新規投資してまでも食い込んでいくためには、高い品質基準をクリアできる体制を以て進出するという緻密な戦略立案が欠かせない。

その一方で、メキシコの内需のうち、自動車以外の産業に向けたビジネスチャンスの見通しはまだ希望がある。メキシコの家計インフラ開発計画は、2007 年から 2012 年の間、道路、鉄道、港湾、空港、発電所、通信網などの分野で、総額 3,300 億ドル超の投資を見込む大型プロジェクトであり、2005 年に発効した日墨 EPA は、政府調達入札への参加、内国民待遇、投資家保護など、プロジェクトへの参加のリスクを下げる上での大きなドライバーとなった。

参考までに、NAFTA 以外の地域への市場参入の可能性について検討してみた。メキシコをゲートウェイとして活用できるのは、NAFTA、EU 地域だけにとどまらない。

メキシコは中南米の 9 カ国との間でも FTA を締結している。具体的にはコスタリカ、ニカラグア、ベネズエラ、コロンビア、ボリビア、チリ、グアテマラ、ホンデュラス、エルサルバドルなどで、鉄鋼需要を多くは期待しにくい小国も少なくはないが、コロンビア、チリなどは、

自国での鋼材生産量の半分以上を輸入に依存する輸入超過の状況にある。途上国においては、より付加価値の高い鋼材を輸入に依存するのが一般的であり、メキシコ国内需要に加え、これら国内での高付加価値鋼の生産能力に不足する国に対する輸出ゲートウェイとしてメキシコを活用することも選択肢としてありうる。

ただし、メキシコの鉄鋼産業は、アルゼンチンに主要な拠点を持つ資源・鉄鋼のコングロマリットの子会社である Ternium や、グローバルトップの ArcelorMittal のおおよそ 3 社の影響を強く受けて、ほぼ再編が一段落した状況にあるため、熾烈なグローバル競争の局地戦といった様相は避けられない。

国名	鋼材生産量	輸入量	輸出量
メキシコ	16,262	6,091	2,095
コロンビア	1,586	775	113
ベネズエラ	3,810	447	1,161
チリ	1,502	915	113
アルゼンチン	4,853	491	1,169

(出所) ILAFA 資料より IBT 作成。(単位: 千トン)

また、メキシコからの自動車輸出という面では、アルゼンチン、ブラジル、ウルグアイというメルコスール 3 カ国との間で、自動車協定が結ばれている。

ブラジルとの間では、2000 年 7 月に自動車協定が発効し、相互に、輸入枠を徐々に拡大し、関税率を引き下げていくことで合意した。2000 年以降、8%の優遇関税を適用することからスタートして(2000 年 4 万台、2001 年 6 万台)関税率引き下げを段階的に実施し、2007 年以降、関税は 0%化された。

また、アルゼンチンとの間での完成車貿易は 2006 年から完全に自由化されている。2007 年 2 月には、自動車部品 101 品目についても同年 6 月から貿易を自由化することで合意している。この品目には、自動車用プラスチック部品、同ゴム部品、エンジン・同部品、ポンプ類、ギアボックス、電気系統部品、スパークプラグ、シートベルト、駆動軸、ショックアブソーバー、ハンドル、座席などのほかに、自動車用鉄鋼部品も含まれている。アルゼンチンはメキシコにとって米国、ドイツ、カナダに次ぐ 4 番目の輸出先でもあり、NAFTA 以外の地域に対しても、完成車・自動車部品の供給ゲートウェイという役割を担うことが可能な位置づけにある。

上に見るとおり、メキシコとの EPA を生かすことで、アルゼンチン、ブラジルなどのメルコスール市場などの市場も射程に入れることができるだけでなく、これら地域のそれぞれの優位性を生かした地域分業戦略の選択肢も広がるのが、NAFTA 市場が停滞している現状では、重要な意味を持つ。

6. 中南米地域に対する戦略提言

ここまでの調査を踏まえ、本章では、日本鉄鋼業の中南米地域への取り組みに関するいくつかの戦略提言を行う。2008年9月以降の世界同時不況の中で、これまで所与の競争条件と考えられていた鉄鉱石資源の逼迫や、NAFTAへの自動車輸出基地としてのメキシコの優位性、好景気と資源価格の高騰に支えられたブラジルの国内鉄鋼需要のヒートアップといった状況は一変し、中南米戦略の立案は非常に難しい局面に差しかかっている。

本項では、世界経済の回復は多くの識者が指摘するとおり、早ければ2009年後半から、遅くとも2010年には回復シナリオを辿るという立場から、中・長期的な視点からの戦略提言を行う。また、鉄鉱石資源については中南米地域だけでなく、世界的にも圧倒的シェアを持つブラジルを、鉄鋼生産については、中南米地域の約半分をブラジルが占め、残りのうちさらに25%をメキシコが占めていることから、この両国に対する戦略提言を中心に述べたい。

まず、ブラジルに関してである。

豊富な鉄鉱石資源と、交通、建造物などのインフラ整備計画を積極的に推し進めており、長期的には鉄鋼産業の需要の増大が期待できるブラジルは、鉄鉱石資源を100%輸入に依存する我が国にとっては、資源と市場の両方を期待できる有望な市場であることに変わりはない。

ただし、ブラジル市場は、鉄鉱石産業に関しては世界三大鉄鉱石資源メジャーであるValeのプレゼンスが非常に高く、鉄鋼メーカーの動向も、Valeの意向に左右される面があることをまず念頭に入れる必要がある。一方、鉄鋼産業においては、世界最大の鉄鋼メーカーであるArcelorMittal、中南米全域にわたって鉄鋼事業拠点を戦略的に配置するGerdauGroup、新日鐵が子会社化したUsiminas、旧国営企業から民営化したCSNの大手4社がしのぎを削っている。Usiminasは言うに及ばないが、Gerdau、CSNも経営は堅調で、技術的にも高い水準にあることから、鉄鋼産業でのブラジルでの競争は熾烈なものにならざるを得ないことは認識しておく必要がある。

世界の鉄鋼産業が2008年9月の世界同時不況の影響を受けるまでのブラジル鉄鋼産業は、粗鋼生産では過去最高を更新し、生産量に占める輸出の比率が減少するほどに、主に自動車産業向けを中心に内需がヒートアップした状況にあった。

2008年9月以降の急速な経済の変調は、ブラジルの産業の中でも、特に鉄鋼資源産業、鉄鋼産業、自動車産業に影響を与えている。Valeは、同時不況前には、自社の鉄鉱石の販売先を確保するために、中国、韓国、ドイツなどの鉄鋼メーカーとの間で、合弁での高炉一貫スラブ製鉄所の建設を複数検討・計画していたが、鉄鉱石需要の急速な減退、鉄鉱石価格の急速な下落から、いくつかの計画は見直しを余儀なくされている状況にある。

上のような市場環境の激変の中、ブラジルの鉄鉱石資源および鉄鋼産業を取り巻く環境のうち、長期的に右肩上がり続けるのは内需、特に自動車、建設、石油、エタノール産業である。

我が国の鉄鋼産業の優位性は、高付加価値の高級鋼板技術にある。一方の弱みは、鉄鉱石資源を海外に依存している点である。この強みと弱みを踏まえて、ブラジルの現在の資源および

鉄鋼産業市場を検討すると、今後、我が国鉄鋼産業がブラジル市場に対して取り組むべき戦略は以下の通りである。

① 我が国の強みである、高付加価値の特殊鋼分野での参入を継続して検討すること

世界同時不況の中で、当面の鉄鋼需要が見込める産業分野は、石油パイプラインおよびエタノールパイプライン用のシームレスパイプ、さらには、資源輸出国であるブラジルに不足しているといわれる船舶用の材料としての厚板がある。

シームレスパイプは住友金属工業が、船舶用厚板は新日鐵・Usiminas グループが、それぞれすでに時機を得て積極的な投資を行うことを明らかにしているが、国内需要は引き続き伸長する見通しであり、さらなる参入機会は残されている⁷⁷。

経済の変調の影響を強く受けている自動車需要についても、長期的には右肩上がりを見られるため、特に、ばね鋼、ベアリング鋼などの高級鋼の部分は、既存の主要プレイヤーがまだ手薄な部分で、参入の機会があると言える⁷⁸。我が国の高級鋼技術を生かし、高付加価値を実現できる分野として、これら特殊鋼分野での市場参入チャンスを検討することは有望である。

なお、自動車用高級鋼である薄板についても、ブラジルは、現在一部を日本やドイツなどから輸入している状況にあり、現在のブラジル国内の設備状況では需要を十分には満たしていない。世界経済は1～2年後には回復基調をとり戻すとされる中、これら高級鋼分野でのブラジル参入の機会は、継続的に検討していく必要がある。

② 下流事業・周辺事業への参入は、付加価値機能をつけたビジネスモデルを検討すること

①で述べた、特殊鋼以外では、ブラジルの鉄鋼産業のうちチャンスが見出せる分野としては、鋼材加工センターといった下流事業や、新規に建設が予定される高炉周辺の特殊材料や機器提供などの周辺事業を挙げることができる。

鋼材加工センターは、ブラジルの現在の鉄鋼産業構造の中でも比較的参入者が少ないとの見方もあり、鋼材加工サービスに加え、在庫機能や金融機能などを付加した付加価値機能を持つ鉄鋼サービスセンターやコイルセンターという業態は、まだ参入のチャンスがあるとのコメントが複数の鉄鋼産業関係者から得られた⁷⁹。ただし、加工センター自体は比較的参入障壁が低い事業である上、高炉メーカーが自社事業として行う選択肢もあることから、加工だけでなく、在庫機能、金融機能などの付加価値を持たせることは事業展開上、必須と見られる。

また、周辺事業についても、2009年以降新設される予定の高炉では、特殊材料の供給元を模索しているプロジェクトもあり、こうした新規プロジェクトに対する参入機会についての調

⁷⁷ 現地インタビュー等による。

⁷⁸ 現地インタビュー等による。

⁷⁹ 日本および現地インタビュー等による。

査を継続し、適時にアプローチすることは有効である。

③世界の景気回復後の鉄鉱石資源の確保に向けた戦略オプションを複数持つこと

鉄鉱石資源を海外に依存する我が国にとって、鉄鉱石の安定的確保は、長期的には避けて通れない課題である。現在は一時的に鉄鉱石価格が大きく下落し、鉄鋼メーカーにとっては、資源メジャーとの間での価格交渉でも優位な立場にあるが、この状況を永続的なものと考えることなく、複数の戦略オプションを継続的に検討し、持ち続けることが重要である。

たとえば、世界経済が変調を迎える直前まで、中国、韓国の複数の鉄鋼メーカーが Vale との合弁による製鉄所の計画を検討するなど、鉄鉱石の調達に関する積極的なコミットメントを行ってきた。現在はいずれも中止、延期を余儀なくされているとはいえ、Vale のもつ豊富な鉄鉱石資源を背景に、ブラジルに中間製品であるスラブ生産拠点を持って、ブラジルの内需のみならず、ヨーロッパ、中南米地域への輸出を視野に入れる戦略自体は学ぶべき点が少なくない。

なお、鉄鉱石の確保という観点からは、伊藤忠および日韓の鉄鋼メーカーが 6 社共同で、NAMISA 鉱山の権益を買収した事例が見られる。契約締結のタイミングが 2008 年 9 月の世界同時不況後であったことから、不況の中でもブラジルへの投資を完遂したことで、ブラジル側からは、日本側のポジティブなコミットメントの姿勢が好意的に評価されている⁸⁰。

次に、メキシコについてである。

鉄鋼産業の最大の需要家である自動車産業は、特に中南米ではメキシコが NAFTA、EU、さらにはメルコスールまでをカバーする生産拠点となっている。現在、メキシコで生産される自動車の約 70%は NAFTA 地域、主に米国に輸出されており、メキシコは NAFTA および中南米地域、さらには FTA を締結した EU に対しても輸出を行う上でのゲートウェイとしての機能を持つことは確かである。ただ、それだけに、海外市場での自動車需要の変動に対して脆弱であり、特に、2009 年に入って以降の米国での自動車産業の落ち込みは、メキシコでの自動車生産台数に壊滅的なダメージを与えている。

ブラジルの経済の回復見通しが比較的明るいとは異なり、メキシコの自動車生産のダメージは、倒産の危機に瀕している GM、クライスラーといったビッグ 3 の動向にも大きく左右される。それ以前より、NAFTA 地域の鉄鋼需要は全体としては頭打ちであり、新規の参入にあたっては米国鉄鋼ロビーなどの強い警戒を受けながらの参入は、種々の追加コスト要因ともなりうる。むしろ、これまでの延長線上で、自動車産業だけに注目するのではない、異なった視点が求められると考える。

① NAFTA および中南米地域へのゲートウェイであるメキシコに対しては、ポスト自動車産業を見据えた戦略を検討すること

⁸⁰ 現地ヒアリングによる。

本文で述べたとおり、メキシコは自動車産業に次ぐ重要産業として航空機産業を政策的に支援していく方針を明らかにしている。PROMEXICO⁸¹によれば、2008年現在、メキシコには航空宇宙事業者が186社あり、うち、製造業は147社で、エンジン部品、着陸装置、ハーネス、ケーブルなど鋼鉄、鉄、アルミ製部品の製造に関わっている。製造以外では、MRO（Maintenance, Repair, and Operation）が25社あり、翼の修復、タービンの保守・修理サービス、タービン分解点検サービスなどを行っている。エンジニアリングは14社。航空宇宙部品の設計、ソフトウェア開発、システムインテグレーションなどを担う。

メキシコは、すでに6億ドルを超える航空機部品を輸出しており、ボーイング、エアバスの両社に部品納入実績がある。また、米国との間では、2国間航空安全協定（BASE）が締結されており、資格、認証、部品の面で国際基準を満たすことに同意している。

メキシコ政府は、今後、段階的に航空機産業の能力を強化し、複雑なコンポーネントの製造能力を身につけ、4～6年以内に、メキシコで航空機の組み立て全工程を担いたい意向である。

自動車産業から航空機産業へと、経済牽引役の産業を切り替えようとする動きは、メキシコだけでなく、中国でも顕著である。日本の鉄鋼産業は、高い技術力で効率的にキャッシュを産むためにも、こうしたポスト自動車産業への対応を本格的に検討し始める必要がある。

② EPA 締結を機に、メキシコの政府調達への取り組み可能性を検討すること

日墨 EPA の発効に伴って、鉄鋼製品の関税は、電子、家庭用電気製品、資本財、自動車の4業種向けに使われるもの等（全体の約8割）については即時撤廃されることになった。ところがこのことによって直接のメリットを受けた日系自動車（および自動車部品）メーカーは、現時点では、ほとんどないことが明らかになった。自動車向け鉄鋼製品は、それ以前から PROSEC と呼ばれる制度により、無税でメキシコに輸入されてきている。PROSEC の枠組みは、EPA に比べ、都度の原産地証明書取得などの煩雑な事務処理が不要で、EPA のメリットは非常に限定的である。

EPA の締結によって日本企業が得られた大きなメリットには、EPA 締結以前には参加資格すら与えられなかった政府調達への参加が可能になった点にあるとの指摘もある。本文中に述べたとおり、メキシコは大規模な港湾・交通インフラ整備計画を推進中であり、政府調達の対象となるこうした事業への参画は、低迷から抜け出すのに時間がかかる自動車産業に代わるビジネスチャンスとして、取り組みの可能性を本格的に検討する必要がある。

③メキシコ・NAFTA をグローバルサプライチェーンの一部として活用する視点を持つこと

日墨 EPA の締結により、メキシコを NAFTA、EU、メルコスール等へのゲートウェイとし

⁸¹ PROMEXICO インタビューおよび同資料「メキシコにおける航空宇宙産業」による。

て活用する潜在的可能性は高まった。NAFTA を市場と見るだけでなく、NAFTA の一員であるメキシコを、他地域で展開する製造拠点に対する部材の供給・加工等の基地として活用する視点も有効と考えられる。

日本の自動車メーカーが、ASEAN 地域で国ごとの国際分業を戦略的に進めて部品調達の競争力を高めているのと同様のことを、メキシコを拠点に展開することも一考に価する。

鉄鋼製品で言うなら、たとえばブラジルやアルゼンチンなどで生産された中間財の加工基地としてメキシコを活用し、製品を EU に競争力ある価格で輸出する可能性や、特定の部品生産拠点としてメキシコを活用しようとする顧客企業に対する部材供給にも事業機会があることを理解し、顧客企業の競争力強化に積極的に関与することも戦略的に行っていくことは有効であろう。

日本は、90 年代以降のバブル崩壊から失われた 10 年の間、国内経済の建て直しに懸命で、中南米、中でもブラジルが、90 年代後半から外資に対して開放政策を進めるとともに、対外債務の圧縮、インフレの抑制などの経済安定化策を打ち出して来たことに対しても、特段の戦略的変更が行われることなく、遠い地域での出来事として扱ってきたきらいがある。

日本が中南米から目を放している間に、積極的にこの地域に事業の場を見出してきたのが LG、Samsung、現代自動車などの韓国企業であり、いち早く資源獲得を目指して投資の意向を明らかにしたのが中国であり、国営の不採算の鉄鋼メーカーを買収して効率化し、中南米地域全体での戦略的拠点の立地を実現したのが、インド人の経営者率いる ArcelorMittal である。また、ブラジルの経済が苦境に陥った中でも、投資を続け、定着してきたのが欧米企業である。

その結果、現在、どうしても日本でなくてはならない、日本の技術でなくてはならない、という思いは、特にブラジルには乏しいとされる。日本の技術力を高く評価し、必要としている中国やインドなどの他の BRICs 諸国でのビジネスに比べ、中南米でのビジネスの展開は、欧米企業や韓国企業と、まったく同じ土俵での戦いになる。それだけに、十分な情報収集と、他国に比べても強いプレゼンスを示すことができる、強いコミットメントを伴うビジネスへの取り組みは、中国、インドなどでのビジネスに比べても圧倒的に必要性が高いことを理解しておくことは重要である。

7. おもな参考文献・URL

- World Steel Association（世界鉄鋼協会） <http://www.worldsteel.org/>
- IBS（ブラジル鉄鋼院） <http://www.ibs.org.br/index.asp>
- CANACERO（メキシコ鉄鋼生産者協会） <http://www.canacero.org.mx/>
- ILAFA（中南米鉄鋼協会） <http://www.ilafa.org/ingles/Paginas/default.aspx>
- NASTC（NAFTA 域内鉄鋼製品貿易統計） <http://www.nastc.org/nasteel-index.html>
- ANFAVEA（ブラジル自動車生産者協会） <http://www.anfavea.com.br/Index.html>
- AMIA（メキシコ自動車産業協会） <http://www.amia.com.mx/>
- SMA(Steel Manufactures Association) <http://www.steelnet.org>

- Gerdau <http://www.gerdau.com.br>
- ArcelorMittal Brasil <http://www.arcelormittal.com/br>
- Usiminas <http://www.usiminas.com.br>
- CSN <http://www.csn.com.br>
- Vale <http://www.vale.com>
- AHMSA <http://www.ahmsa.com/>
- Posco <http://www.posco.co.kr>
- Ternium <http://www.ternium.com/>

- “Las Privatizaciones en Mexico”（Emilio Sacristan Roy）
- “Perfil de la Industria Siderurugia en Mexico 2008”（CANACERO）
- “Latin America Iron and Steel in Figures 2007”（ILAFA）
- “The Mexican steel Industry”（PROMEXICO）
- “Iron and Steel Works of the World 2007”（Metal Bulletin）
- “Iron and Steel Works of the World 2009”（Metal Bulletin）

- Valor Online <http://www.valoronline.com.br/>
- Gazeta Mercantil <http://www.gazetamercantil.com.br/>
- Estadao de Sao Paolo <http://www.estadao.com.br/home/index.shtm>
- サンパウロ新聞（和文） <http://www.spshimbun.com.br/>
- Wall Street Journal <http://online.wsj.com/home-page>
- Automotive News <http://www.autonews.com/>
- Thomson Financial（Thomson Reuter） <http://www.thomsonreuters.com/>
- 日刊鉄鋼新聞 <http://www.japanmetaldaily.com/>
- ブラジル日本商工会議所 <http://www.camaradojapao.org.br/jp/>

- ・JETRO「メキシコ、外資に対する奨励」

<http://www3.jetro.go.jp/jetro-file/search-text.do?url=010032100303>

- ・JMC「メキシコにおける貿易・投資上の問題点と要望」

http://www.jmcti.org/cgi-bin/list_ind.cgi?Kind=Country&code=351&category=9

- ・AISI“Steel Imports End Year Down 4 Percent, But Import Market Share Rises to 32 Percent in 4Q”

<http://www.steel.org/AM/Template.cfm?Section=20091&TEMPLATE=/CM/ContentDisplay.cfm&CONTENTID=28888>

- ・「EPA News」（メキシコ経済省駐日代表部 メキシコ日本経済連携協定オフィス）
- ・「2008年度の鉄鋼需要の動向」（日本鉄鋼連盟）
- ・「中南米に進出する新興国企業」（内多充（国際貿易投資研究所））
- ・「中南米の鉄鋼産業再編成動向」（内多充（国際貿易投資研究所））
- ・「世界の鉄鋼業再編とブラジルにおける攻防」（桜井敏浩）
- ・「日本とメキシコ経済連携協定の背景と問題点」（浜口伸明（神戸大学経済経営研究所））
- ・「FTA ネットワークをめぐる貿易・投資動向」（高橋卓也（JETRO））