

# 金融危機以後の鉄鋼業

岡 本 博 公

はじめに

- I 金融危機以前の鉄鋼業
- II 金融危機以後の鉄鋼業の生産・需給・収益状況
- III 金融危機以前・以後の鉄鋼企業の動向
- IV 小括

## はじめに

本稿では、2008年9月のリーマンブラザーズの経営破綻を契機とした深刻な金融危機と世界同時不況後の1年間におけるわが国鉄鋼業の動向を整理する。そうして鉄鋼業は、この危機を契機にどのような動きを示したのかを検証する。

2008年秋以降、鉄鋼業の需要産業は軒並み急速かつ深刻な生産減退を余儀なくされた。自動車、電気機械、産業機械、建設などの各分野はこぞって大幅な急落に見舞われ、それに伴って鉄鋼業もかつてないほどの落ち込みを経験することになった。このような1年間に鉄鋼産業はどのような状況におかれ、どのような行動をとったのだろうか。

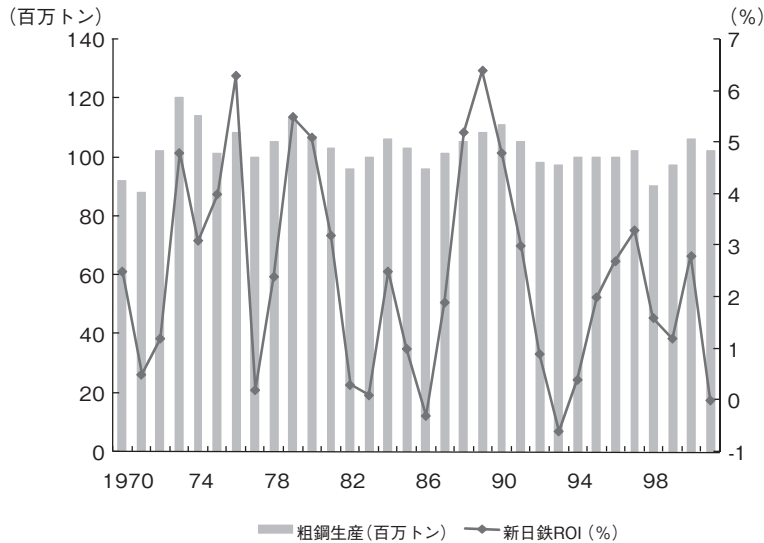
これまで鉄鋼業はいくたびかの危機的な状況に直面しながら、そのつど構造転換を重ねてきた。その結果、現在の鉄鋼産業は、かつての高度成長期のそれとは大きく変容している。本稿は、この1年間の鉄鋼業の動向を探ることによって、今回の危機がどのような対応を迫ったのかを追跡する。そのことで、今後の鉄鋼業の構造の変容を探る作業の一ステップとしたい。

## I 金融危機以前の鉄鋼業

いわゆるリーマンショック以後の鉄鋼業を知る前に、高度成長期が終焉して以降今日に至るまでの鉄鋼業の動向を明らかにしておこう。

まず、粗鋼生産と新日本製鉄の資本利益率（ROI）の推移をみておこう（第1図）。ここでの粗鋼生産は全国生産であって、直接に新日鉄のそれを示すものではないが、おおむね全国粗鋼生産の上下の動きは新日本製鉄のそれと近いものであり、したがって、生産と収益の変動のおよその傾向を判断できる。さて、1972年度に1億トンを超えた

第1図 全国粗鋼生産と新日本製鉄の資本利益率



資料：日本鉄鋼連盟『鉄鋼統計要覧』各年版，および三菱総合研究所『企業経営の分析』各年版。

粗鋼生産は、73年度にそれまでのピークの1億2,001万トンを記録したが、74年度以降、長期の停滞基調が続いた。82年度、86年度、92・93年度、98・99年度には1億トンを割り、そのつど劇的とでも言うべき対応に迫られた。

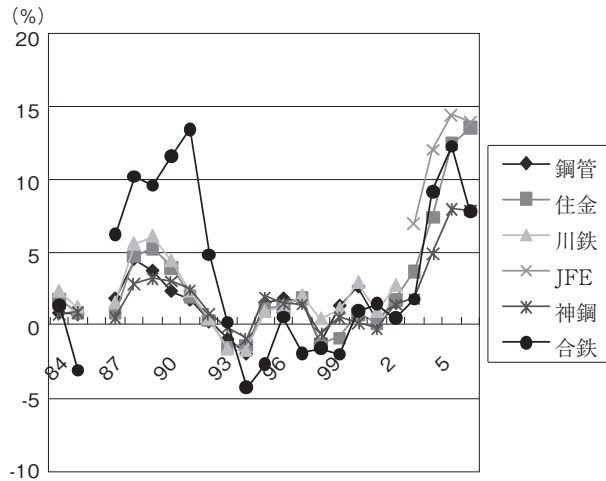
こうしたなかで、新日本製鉄のROIが5%を超えたのは、1975年度から2003年度までの28年間で、79・80年度、88・89年度のわずかに4度であり、全体に収益状況も停滞気味である。とくに、86・93年度は経常赤字を記録している。固定費の大きい装置産業である鉄鋼業は、生産の増減の影響を直接に受けて、収益率は大きい振れ幅で反映するものである点、注目してよい。

ところが、2003年度以降、4年連続で1億1,000万トンを超え、2007年度には過去最高の1億2,151万トンを記録する。新日鉄のROIも04年度は9.1%、さらに05年度は12.4%、06年度10.9%、07年度10.7%と高い値を記録した。しかし、2008年度には、1億550万トンに下落している。この2008年度の月別推移はのちにみるが、先に述べたように、鉄鋼業では、生産量の落ち込みは、一気に収益に響くので、ことに深刻な事態となったのである。

ともあれ、鉄鋼企業は、1970年代中盤以降2000年代初頭までは、おおむね長期の生産および収益の停滞基調の中で、いくつかの困難を克服する対応を図りながら、競争力の維持・強化を図ってきたが、それが中国の急成長をはじめとする外的環境の好転の中で花開き、ここ数年間、高収益状況を享受してきた。そこに今回の不況が直撃した、というのが実情であろう。

この点は、新日本製鉄以外の他社も、同じような趨勢をたどっている。私はかつて鉄

第2図 新日本製鉄以外の企業の資本利益率



資料：三菱総合研究所『企業経営の分析』各年版。

鋼一貫巨大企業の同質的な企業構造による競争と協調の関係を指摘したが<sup>1</sup>、高炉メーカー5社は、ほぼ同様の傾向を売上高営業利益率で示している。JFE 成立以後、JFE スチールがやや高い利益率を上げているのが目立つが、似たような収益動向とってよいだろう。ここでは普通鋼電炉メーカーを代表するものとして合同製鉄をあわせて示しているが、この合同製鉄の収益の振幅は大きく、普通鋼電炉メーカーは高炉メーカーとの明らかな異質性を示していることがわかる（第2図）。

鉄鋼業は、高度成長の終焉と産業構造の転換に直面し、構造転換を余儀なくされたが、その結果、多くの企業と事業所が消滅し、従業者数も大幅に減少した。かなりの度合いで整理・再編・淘汰が進んだとってよいだろう。しかし、生産量は増減があるものの、ある水準をおおむね維持してきたので、製造品出荷額もそれほど停滞していない。この結果、1事業所当たり、また一人当たりの製造品出荷額は、かなり大幅に増大した。合理化の成果を享受したわけである<sup>2</sup>。

企業類型ごとにみると、高炉メーカーの生産は、この期間を通じて特に大きく増大しているわけではないが、この間進めてきた省エネ、歩留まり向上、連続化、設備改善・プロセス改善・操業改善そして要員削減などの結果、コスト競争力を維持するとともに、特に自動車用鋼板分野で高級鋼化を進め、国際競争力を強化した。このことが、2000年代に入って以降の世界的な鉄鋼需要の急増の中で、高い収益をあげることに結実した。高炉メーカーは、川崎製鉄・日本鋼管が経営統合し JFE スチールが成立するとともに、新日本製鉄・住友金属工業・神戸製鋼所の提携が強化されて、2大グループに集

1 岡本博公『現代鉄鋼企業の類型分析』ミネルヴァ書房、1984年、を参照されたい。

2 岡本博公「近年の鉄鋼企業と鉄鋼事業所」『同志社商学』第58巻第6号、2007年3月、参照。

約されていった。

一方、条鋼類を生産する企業は、大幅に減少した。特に小棒単圧企業は、ほぼその存立基盤を失った。条鋼単圧企業は79年に26社あったが、2005年は3社、うち2社は形鋼単圧であり、小棒単圧メーカーは1社残っているだけである。しかし、現在でも、条鋼類の多様な分野で、一定の生産量を維持する普通鋼電炉メーカーはかなりの数が残っている<sup>3</sup>。80年代初頭では、普通鋼電炉工業会加盟企業は60社、全国単圧協議会加盟企業24社であったが、2005年には、普通鋼電炉工業会加盟企業は34社に減少し、全国単圧協議会は解散した。また、月産2万トン、年産24万トン前後の規模の電炉企業は、84年から05年に至るおよそ20年間に42社から18社に激減したが、年産25万トン以上の比較的大規模の電炉メーカーは29社から27社へ、2社減少しただけである。この間の再編によって、小規模企業は存立基盤を失ったが、一定規模以上の生産量を維持する普通鋼電炉メーカーの存立基盤はかなり強固であることを如実に示しているとい<sup>4</sup>ってよい。

最も大規模な電炉メーカーの東京製鉄は、この間に熱延広幅帯鋼、冷延広幅帯鋼の生産に参入している。同社は、かつて高炉メーカーの独占品種であったH形鋼に参入し、高炉メーカーと激しいH形鋼戦争を展開した。今回の鋼板類、とりわけ熱延・冷延広幅帯鋼は、独自の大量生産技術とプロセス管理技術を要する品種であり、それゆえ高炉メーカーの牙城であった。東京製鉄が、かつての高炉メーカーの独壇場に参入し、一定の地歩を維持していることは、電炉メーカーの多様な可能性を示唆するものである。

## II 金融危機以後の鉄鋼業の生産・需給・収益状況

最初に、2008年度に焦点を絞って鉄鋼生産と需給、および収益の状況についてみていこう。

2008年度の粗鋼生産は、先にみたように1億550万トンで、この数年間続いた1億1,000万トン台を割ることになる。しかし、第1表に月別推移を示しているが、粗鋼生産は、4月から10月までは毎月1,000万トンを超えており、堅調であった。実際、上半期は6,150万トンを記録して、年間1億2,000万トンを越えるペースで推移した。しかし、11月から一挙に落ちこんでいる。11月は800万トン台、12月は700万トン台、1

3 岡本博公「産業構造の変化と鉄鋼事業所」『社会科学』（同志社大学人文科学研究所）第36号、1985年1月、同「産業構造の変化と鉄鋼企業」『同志社商学』第39巻第6号、1988年3月、産業新聞社『新・転換する鉄鋼業』、普通鋼電炉工業会のホームページ（<http://www.fudenkou.jp/>）、2009年10月14日閲覧、などを参照。

4 岡本博公「近年の鉄鋼企業と鉄鋼事業所」、前掲論文、参照。

月は600万トン台に落ち、2～3月は500万トン台で推移している。下半期総計では4,400万トン弱であり、対上半期比で7割への急落である。熱間圧延鋼材ベースでみると、年度上半期の5,514万トンから下半期は3,846万トンへ減少しており、下半期は対上半期

第1表 月別粗鋼生産量（単位  
1,000トン）

2008年1月	10,250
2月	9,811
3月	10,775
4月	10,143
5月	10,547
6月	10,370
7月	10,193
8月	10,168
9月	10,086
10月	10,097
11月	8,815
12月	7,458
2009年1月	6,378
2月	5,479
3月	5,739

資料：日本鉄鋼連盟ホームページ  
(<http://www.jisf.or.jp>)

比で粗鋼生産と同様に70%への落ち込みである。普通鋼熱延鋼材全体は上半期4,484万トンから下半期3,647万トンへ推移しており、下半期は上半期の81%で熱延鋼材全体に比べて落ち込みは少ない。一方、特殊鋼熱延鋼材の落ち込みは、対上半期比61%であり、特殊鋼がより厳しい局面に立たされたことがわかる（第2表）。

次に、普通鋼熱間圧延鋼材の状況を品種別にみていこう。品種別にはばらつきがあって、厚板、軌条、鋼矢板は下期に入っても伸びている。しかし、他の品種は軒並み大幅に落ち込んでいる。対上半期比では、H形鋼、線材、中・薄板の落ち込みが大きい。高炉メーカーの主要品種、広幅帯鋼は対上半期比64%、普通鋼電炉メーカーの主要品種小形棒鋼は対上半期比71%、特殊鋼熱延鋼材は対上半期比64%であり、す

第2表 四半期別品種別生産推移（単位1,000トン）

	08年4 ～6月 a	7～ 9月 b	上半期 計 c	10～ 12月 d	1～ 3月 e	下半期 計 f	2008年 度計 g	2007年 度計 h	f/c	g/h	09年4 ～6月 i	i/e	i/a
熱延鋼材計	27,700	27,446	55,146	23,054	15,406	38,460	93,607	109,208	0.70	0.86	16,617	1.08	0.60
普通鋼熱延計	22,974	21,871	44,845	18,237	13,039	36,474	75,220	87,456	0.81	0.86	13,984	1.07	0.61
軌条	126	131	257	124	176	300	557	513	1.17	1.09	126	0.72	1.00
鋼矢板	147	192	339	222	129	351	689	876	1.04	0.79	132	1.02	0.90
形鋼計	2,095	1,891	3,986	1,482	1,034	2,516	6,502	7,832	0.63	0.83	1,225	1.18	0.58
うちH形	1,317	1,202	2,519	904	609	1,513	4,032	4,841	0.60	0.83	742	1.22	0.56
棒鋼計	3,393	2,938	6,331	2,360	2,115	4,475	10,807	12,865	0.71	0.84	2,390	1.13	0.70
うち小棒	3,092	2,682	5,774	2,130	1,942	4,072	9,846	11,730	0.71	0.84	2,213	1.14	0.72
管材	167	195	362	206	97	303	665	694	0.84	0.96	73	0.75	0.44
線材	636	623	1,259	480	292	772	2,031	2,517	0.61	0.81	376	1.29	0.59
厚板	3,393	2,291	5,684	3,484	3,333	6,817	13,601	13,392	1.20	1.02	2,451	0.74	0.72
中・薄板	45	41	86	31	19	50	136	193	0.58	0.70	24	1.26	0.53
広幅帯鋼	11,830	12,230	24,060	9,628	5,728	15,356	39,417	47,592	0.64	0.83	7,062	1.23	0.60
帯鋼	217	218	435	197	104	301	737	904	0.69	0.82	108	1.04	0.50
外輪	23	21	44	23	11	34	78	78	0.77	1.00	16	1.45	0.70
特殊鋼熱延計	5,627	5,575	11,202	4,817	2,367	7,184	18,386	21,752	0.64	0.85	2,633	1.11	0.47

資料：第1表と同じ

第3表 四半期別普通鋼熱延鋼材用途別受注推移 (単位 1,000 トン)

	08年4 ~6月 a	7~ 9月 b	上半期 c	10~ 12月 d	1~ 3月 e	下半期 f	2008年 度計 g	2007年 度計 h	f/c	g/h	09年4 ~6月 i	i/e	i/a
最終使途判明計	9,607	9,327	18,934	7,790	5,585	13,375	32,311	38,307	0.71	0.84	6,036	1.08	0.63
建設用計	3,491	3,286	6,777	2,729	2,296	5,025	11,803	13,668	0.74	0.86	2,268	0.99	0.65
うち建築用	1,962	1,823	3,785	1,432	1,262	2,694	6,479	7,682	0.71	0.84	1,251	0.99	0.64
うち土木用	851	777	1,628	700	593	1,293	2,922	3,113	0.79	0.94	580	0.98	0.68
産業機械用	676	664	1,340	441	186	627	1,968	2,621	0.47	0.75	171	0.92	0.25
電気機械用	507	481	988	435	275	710	1,699	2,082	0.72	0.82	291	1.06	0.57
家庭用業務用機器	134	133	267	120	70	190	458	588	0.71	0.78	86	1.23	0.64
船舶用	1,401	1,402	2,803	1,417	1,366	2,783	5,701	5,454	0.99	1.05	1,366	1.00	0.98
自動車用	2,991	2,962	5,953	2,307	1,039	3,346	9,300	12,228	0.56	0.76	1,562	1.50	0.52
鉄道車両用	13	10	23	10	3	13	37	46	0.57	0.80	4	1.33	0.31
その他輸送機械	11	10	21	7	3	10	32	46	0.48	0.70	4	1.33	0.36
容器用	344	342	686	289	205	494	1,181	1,424	0.72	0.83	260	1.27	0.76
その他諸成品用	34	34	68	28	20	48	127	144	0.71	0.88	19	0.95	0.56
輸出	5,923	2,635	8,558	3,622	3,579	7,201	18,761	23,208	0.84	0.81	5,795	1.62	0.98

資料：第1表と同じ

すべての企業類型にとって深刻な事態であったことがわかる (第2表)。

こうした状況はいうまでもなく鉄鋼需要の急激な冷え込みに起因する。第3表に受注統計を示しているが、明らかなようにすべての鋼材需要分野で08年度下期は上期を下回っており、船舶用がかろうじて上期並みに近い需要を維持しているが (このことが先の厚板の堅調を支えていた)、他の需要分野は軒並み大幅な落ち込みである。

特に産業機械用は対上半期比で5割にも達していない。自動車用、建築用もそれぞれ56%、71%であり、鉄鋼業の主要需要分野が大きな打撃を受けたこと、そのことが主要品種、広幅帯鋼、小形棒鋼の大幅な生産減につながったことがわかる。

次に、この状況を企業別に見ていこう。以下では、2007年度と2008年度の企業別の生産状況を比較している。第4表は銑鉄生産状況である。すべての企業で2008年度の実生産量が落ちている。しかし、銑鉄の落ち込みはJFEスチールで前年度比85%であり、新日本製鉄が89%、他はすべて90%台である。これをすぐ次にみる粗鋼、熱延鋼材と対照すれば、銑鉄の落ち込み度は小さい方である。生産を落とすににくい高炉操業の難しさを反映しているのであろう。

第4表 銑鉄生産の推移

	2007年度 a	2008年度 b	b/a
神戸製鋼	8,360	7,762	0.93
新日本製鉄	29,627	26,424	0.89
北海製鉄	2,288	2,059	0.90
JFEスチール	30,645	26,046	0.85
住友金属	7,853	7,722	0.98
住友金属小倉	1,489	1,262	0.85
住金鋼鉄和歌山	3,957	3,816	0.96
日新製鋼	3,642	3,399	0.93

資料：鉄鋼新聞社『鉄鋼年鑑』平成20年度版、21年度版より

粗鋼生産は、銑鉄よりも落ち込みは大きい。各社の状況と全体をまとめたものを示しているが、前年度を上回った企業は6社、前年度比90%台は16社、80%台は23社、70%台は13社、それ以下は9社である（第5表）。

普通鋼熱延鋼材の生産では、2008年度が2007年度を上回った企業は1社だけであり、前年度比90%台が8社、80%台が30社、それ以下が9社である（第6表）。

さらに特殊鋼熱延鋼材もみておこう。ここでは前年度を上回った企業は3社、90%台が6社、ちょうど半数の14社が80%台であり、それ以下は8社となっている（第7表）。

第5表 (1) 粗鋼生産の推移－高炉メーカー

	2007年度 a	2008年度 b	b/a
神戸製鋼	8,070	7,230	0.90
新日本製鉄	33,111	28,611	0.86
JFE スチール	30,511	26,553	0.87
住友金属	7,922	7,669	0.97
住金鋼鉄和歌山	4,230	4,016	0.95
日新製鋼	4,117	3,679	0.89
住友金属小倉	1,435	1,182	0.82

資料：第4表に同じ

最後に代表的な品種である、熱延広幅帯鋼と小形棒鋼、冷延鋼板・冷延鋼帯・めっき鋼板をみておこう。熱延広幅帯鋼は事業所別に見ているが、5社12事業所のすべてで生産は大幅減退している。前年度比90%台を維持することができていない。普通

第5表 (2) 粗鋼生産の推移－普通鋼電炉メーカー

	2007年度 a	2008年度 b	b/a
大阪製鉄	1,430	1,137	0.80
共英製鋼	1,946	1,678	0.86
合同製鉄	1,378	1,273	0.92
中部鋼鉄	723	650	0.90
千代田鋼鉄工業	284	276	0.97
トピー工業	1,589	719	0.45
中山鋼業	396	360	0.91
中山製鋼所	766	767	1.00
朝日工業	538	505	0.94
伊藤製鉄所	549	492	0.90
JFE 条鋼	2,281	1,485	0.65
王子製鉄	403	347	0.86
大谷製鉄	390	369	0.95
関東スチール	334	279	0.84
岸和田製鋼	534	388	0.73
九州製鋼	214	156	0.73
住金スチール	276	219	0.79
三興製鋼	330	290	0.88
清水鋼鉄	234	153	0.65
新関西製鉄	423	363	0.86
新北海鋼業	199	137	0.69
城南製鋼所	387	335	0.87
大三製鋼	142	116	0.82
ダイワスチール	891	770	0.86
拓南製鉄	265	240	0.91
中央圧延	73	62	0.85
トーカイ	297	211	0.71
東京鋼鉄	260	180	0.69
東京鉄鋼	417	433	1.04
東北スチール	347	287	0.83
東北東京鉄鋼	289	147	0.51
豊平製鋼	230	180	0.78
北越メタル	335	308	0.92
三星金属工業	419	379	0.90
向山工場	318	279	0.88
山口鋼業	313	253	0.81
東京製鉄	3,425	2,988	0.87
ヤマトスチール	742	610	0.82
宇部スチール	371	322	0.87
寿工業	254	192	0.76

資料：第4表に同じ

第5表 (3) 粗鋼生産の推移－特殊鋼電炉メーカー (単位:1,000)

	2007年度 a	2008年度 b	b/a
愛知製鋼	978	763	0.78
山陽特殊製鋼	1,141	961	0.84
新日鉄住金ステンレス	519	384	0.74
大同特殊鋼	1,902	1,419	0.75
日本金属工業	370	294	0.79
日本高周波鋼業	104	96	0.92
日本製鋼所	109	112	1.03
YAKIN	337	256	0.76
日立金属	203	166	0.82
三菱製鋼	19	12	0.63
三菱製鋼室蘭特殊鋼	726	539	0.74
住友金属直江津	25		0.00

資料: 第4表と同じ

第6表 普通鋼熱延鋼材生産の推移 (単位:1,000トン)

	2007年度 a	2008年度 b	b/a
神戸製鋼	4,544	4,065	0.89
新日本製鉄	26,954	22,004	0.82
JFE スチール	23,169	20,543	0.89
住友金属	6,126	5,474	0.89
住金鋼鉄和歌山	336	323	0.96
日新製鋼	2,990	2,595	0.87
住友金属小倉	108	83	0.77
愛知製鋼	10	4	0.40
大阪製鉄	984	781	0.79
共英製鋼	1,721	1,424	0.83
合同製鉄	1,205	1,007	0.84
大同特殊鋼	16	14	0.88
中部鋼鉄	676	599	0.89
千代田鋼鉄工業	282	266	0.94
トピー工業	917	773	0.84
中山鋼業	367	350	0.95
中山製鋼所	993	944	0.95
朝日工業	455	423	0.93
伊藤製鉄所	536	484	0.90
JFE 条鋼	1,486	1,073	0.72
王子製鉄	345	285	0.83
大谷製鉄	367	350	0.95
関東スチール	341	276	0.81
岸和田製鋼	548	391	0.71
九州製鋼	192	146	0.76
住金スチール	840	666	0.79

資料: 第4表と同じ

第5表 (4) 粗鋼生産の推移－その他メーカー (単位 1,000 トン)

	2007年度 a	2008年度 b	b/a
クボタ	19	14	0.74
コマツキャストクス	73	67	0.92
太平洋製鋼	26	28	1.08
大同キャストイング	22	9	0.41
東海特殊鋼	762	621	0.81
日本鑄鍛鋼	115	114	0.99
日立協和エンジ	14	14	1.00
福島製鋼	23	23	1.00

資料: 第4表と同じ

	2007年度 a	2008年度 b	b/a
三興製鋼	324	285	0.88
清水鋼鉄	142	114	0.80
新関西製鉄	315	275	0.87
新北海鋼業	139	109	0.78
城南製鋼所	395	339	0.86
大三製鋼	102	86	0.84
ダイワスチール	893	749	0.84
拓南製鉄	224	199	0.89
中央圧延	73	60	0.82
トーカイ	276	201	0.73
東京鋼鉄	195	146	0.75
東京鉄鋼	671	537	0.80
東北スチール	318	258	0.81
豊平製鋼	210	148	0.70
北越メタル	298	267	0.90
三星金属工業	419	360	0.86
向山工場	320	275	0.86
山口鋼業	317	258	0.81
東京製鉄	3,198	2,776	0.87
ヤマトスチール	679	591	0.87
住友電気工業	28	32	1.14
NS 棒線	363	293	0.81
中国製鋼	188	127	0.68
日本スチール	139	124	0.89
東洋鋼業	11	9	0.82



第7表 特殊鋼熱延鋼材生産推移（単位：1,000トン）

	2007年度 a	2008年度 b	b/a
神戸製鋼	2,590	2,158	0.83
新日本製鉄	4,940	4,155	0.84
JFE スチール	3,165	2,865	0.91
住友金属	753	707	0.94
住金鋼鉄和歌山	1,035	1,047	1.01
日新製鋼	967	739	0.76
住友金属小倉	1,205	966	0.80
愛知製鋼	1,247	962	0.77
共英製鋼	29	27	0.93
合同製鉄	220	197	0.90
山陽特殊製鋼	981	817	0.83
新日鉄住金ステンレス	282	247	0.88
大同特殊鋼	1,452	1,177	0.81
中部鋼板	37	35	0.95
トピー工業	191	156	0.82
中山製鋼所	35	38	1.09
日本金属工業	365	291	0.80
日本高周波鋼業	17	15	0.88
YAKIN	320	253	0.79
日立金属	94	82	0.87
不二越	34	33	0.97
三菱製鋼室蘭特殊鋼	522	443	0.85
朝日工業	57	35	0.61
JFE 条鋼	790	586	0.74
王子製鉄	32	26	0.81
新関西製鉄	78	50	0.64
北越メタル	40	35	0.88
住友金属直江津	15	12	0.80
住友電気工業	60	47	0.78
NS 棒線	128	136	1.06
日本スチール	24	14	0.58

資料：第4表に同じ

ての企業で07年度は06年度を上回り、この間の生産の好調を反映して売上高も伸張してきたことがわかる。そして、08年度も新日本製鉄と特殊鋼メーカー2社を除いて07年度を上回っており、リーマンショックを経験しながらも08年度全体の売上高は上昇基調にあったことになる。

より詳細に08年度を四半期ごとにみると、第2四半期は東京製鉄を除いていずれも

第8表 熱延広幅帯鋼の事業所別生産推移（単位：1,000トン）

		2007年度 a	2008年度 b	b/a
神戸製鋼	加古川	2,610	2,175	0.83
	君津	4,147	3,309	0.80
新日本製鉄	名古屋	4,000	3,348	0.84
	広畑	2,652	2,281	0.86
	八幡	2,606	2,177	0.84
	大分	5,535	4,091	0.74
JFE スチール	千葉	3,259	2,851	0.87
	京浜	2,302	1,946	0.85
	倉敷	4,214	3,615	0.86
	福山	7,172	5,994	0.84
住友金属	鹿島	4,826	3,999	0.83
日新製鋼	呉	2,986	2,593	0.87
東京製鉄	岡山	851	608	0.71

資料：第4表に同じ

鋼小形棒鋼は各社でばらつきがあるが、前年度を上回ったのは東京製鉄1社であり、前年度比90%台は5社、80%台が14社、それ以下が10社である。冷延鋼板類は、小規模な1社がわずかに前年度を上回っているが他の企業は軒並み減少している（第8～10表）。

このような受注と生産状況が各社の収益にどのように反映したのかをみよう。まず売上高の推移からみる。第11表には2006～08年度と2008年度第1四半期から2009年度第2四半期までの四半期ごとの売上高を、高炉メーカー4社、普通鋼電炉メーカー3社、特殊鋼メーカー2社について示している。まず、年度別にみるとすべ

第9表 小棒生産の推移－普通鋼電炉メーカー  
(単位：1,000トン)

	2007年度 a	2008年度 b	b/a
大阪製鉄	314	234	0.75
共英製鋼	1,445	1,127	0.78
千代田鋼鉄工業	282	266	0.94
トピー工業	286	258	0.90
中山鋼業	359	317	0.88
朝日工業	422	415	0.98
伊藤製鉄所	531	478	0.90
JFE 条鋼	310	205	0.66
王子製鉄	137	103	0.75
大谷製鉄	367	356	0.97
関東スチール	341	276	0.81
岸和田製鋼	548	391	0.71
九州製鋼	192	146	0.76
三興製鋼	324	285	0.88
清水鋼鉄	142	114	0.80
新潟西製鉄	66	46	0.70
新北海鋼業	139	109	0.78
城南製鋼所	395	339	0.86
大三製鋼	5	4	0.80
ダイワスチール	872	729	0.84
拓南製鉄	213	189	0.89
中央圧延	73	60	0.82
トーカイ	276	201	0.73
東京製鋼	665	536	0.81
東北スチール	318	258	0.81
豊平製鋼	210	148	0.70
北越メタル	257	237	0.92
三星金属工業	419	360	0.86
向山工場	320	275	0.86
山口鋼業	317	258	0.81
東京製鉄	294	314	1.07

資料：第4表に同じ

言ではない。

次に経常利益をみてみよう。ここにあげた企業では、愛知製鋼以外は、いずれも08年度は、06～07年度と比べて落ち込んでいるとはいえ、利益を計上している。実際すべての企業が08年度は第3四半期までは利益を上げてきている。ところが、第4四半期は、新日本製鉄、神戸製鋼所、大同特殊鋼、愛知製鋼の4社が赤字に陥り、さらに翌09年度第1四半期には、JFE スチール、住友金属工業も損失を計上し、高炉メーカー

第10表 普通鋼冷延鋼板・冷延鋼帯・めっき鋼板の生産推移 (単位：1,000トン)

	2007年度 a	2008年度 b	b/a
神戸製鋼	2,765	2,190	0.79
新日本製鉄	15,258	12,904	0.85
JFE スチール	12,690	10,653	0.84
住友金属	4,221	3,557	0.84
日新製鋼	4,159	3,797	0.91
中山製鋼所	157	117	0.75
東京製鉄	153	143	0.93
JFE 鋼板	486	369	0.76
高砂鉄工	26	18	0.69
日鉄住金鋼板	875	594	0.68
東洋鋼板	959	867	0.90
北海鋼機	40	46	1.15
丸一鋼管	322	252	0.78
淀川製鋼所	1,223	974	0.80

資料：第4表に同じ

第1四半期を上回っている。こうして2008年9月までは鉄鋼各社はおおむね増収基調にあった。ところが、第3四半期、第4四半期になると東京製鉄を除き各社の売上高はそろって低迷し、特に第4四半期は前期比で6～7割へ落ち込んでいる。売上高の落ち込みは、翌09年度第1四半期まで続き、ようやく第2四半期になってやや回復してきている。しかし、それでもここにあげたすべての企業で、09年度第2四半期は、落ち込みのはじまった08年度第3四半期を上回るに至っていない。売上高の低迷は、各社ともなお深刻であるという過

第 11 表 各社の売上高と経常利益の推移（単位：百万円）

		2006	2007	2008	2008 1 Q	2 Q	3 Q	4 Q	2009 1 Q	2 Q
新日本製鉄	売上高	3,906,301	4,826,974	4,769,821	1,198,582	1,403,599	1,228,035	939,605	745,083	828,255
	経常利益	547,400	564,119	336,140	144,087	118,151	148,190	-74,288	-42,246	-30,289
JFE スチール	売上高	2,925,110	3,203,342	3,423,365	845,041	1,048,897	869,751	659,676	476,329	585,718
	経常利益	503,945	508,900	412,591	122,198	146,185	135,054	9,154	-76,876	4,468
住友金属工	売上高	1,602,720	1,744,572	1,844,422	452,240	529,065	501,228	361,889	476,329	308,288
	経常利益	327,676	298,218	225,736	74,465	77,243	71,129	2,899	-76,876	-5,961
神戸製鉄所	売上高	1,910,296	2,132,405	2,177,289	543,035	648,763	523,577	461,914	377,884	410,294
	経常利益	183,278	157,918	60,876	42,660	42,894	18,913	-43,591	-22,932	-21,309
合同製鉄	売上高	126,293	161,471	192,630	56,835	60,527	45,441	29,827	23,670	24,007
	経常利益	13,386	5,809	12,709	-1,630	2,797	8,458	3,084	143	187
東京製鉄	売上高	208,561	244,948	278,426	69,756	55,131	70,838	82,701	26,542	28,589
	経常利益	35,969	17,219	55,303	529	1,648	30,974	22,152	4,315	-792
共英製鉄	売上高	158,873	181,576	194,345	55,724	59,931	46,279	32,411	29,133	28,962
	経常利益	21,815	17,642	25,388	1,142	6,633	11,713	5,900	5,676	3,621
大同特殊鋼	売上高	522,620	591,398	532,655	156,379	162,268	135,479	78,529	74,369	85,565
	経常利益	33,029	37,501	8,533	4,270	9,378	8,529	-13,644	-11,935	-4,938
愛知製鋼	売上高	235,637	253,462	222,060	64,469	67,435	59,668	30,488	31,886	42,012
	経常利益	10,109	9,332	-1,804	1,020	2,615	1,919	-7,358	-3,345	-796

注：東京製鉄は非連結

資料：各社『有価証券報告書総覧』および『四半期報告書』

はそろって経常赤字となった。こうした高炉メーカー、特殊鋼メーカーとは違って、普通鋼電炉メーカーの経常利益は異なった推移をたどっている。ここでみている普通鋼電炉メーカー 3 社は、08 年度第 3 四半期から 09 年度第 1 四半期まで、黒字決算であり、高炉メーカー、特殊鋼メーカーのようにリーマンショック以降のこの期間でも赤字に陥っていない。これらの企業は、製品価格と原料価格の変動のタイムラグによって、つまりこの間の原料である鉄スクラップ価格の急落が製品価格の低迷を相殺しており、高炉メーカーとは違った企業タイプの独自の存立基盤をみることができる。

### III 金融危機以前・以後の鉄鋼企業の動向

この間の鉄鋼企業の動きを「日経テレコン 21」の記事を整理しながらたどってみよう<sup>5</sup>。重複する部分もあるが鉄鋼企業のおよその動きを知ることができるであろう。ここでは、企業の動向を日本経済新聞社発行の各紙の記事から判断し、その内容が主として

5 以下では、「日経テレコン 21」(<http://telecom21.nikkei.co.jp/nt21/service/CMN1000>)の記事による。基本的には記事の見出しをそのまま表示しているが、一部内容がわかるように修正したものもある。記事の前の 6 桁の数字は当該記事の年・月・日を示す。つまり、たとえば 080429 とは、2008 年 4 月 29 日のこと。2009 年 4 月 15～18 日、2009 年 10 月 7～11 日、閲覧。

国内におけるものと海外を視野に置いたものとを区別し、国内における動向のうち、生産設備の停止・休止や生産量を抑制するものを「縮小均衡」、既存のものと同種の工場・設備の増強を「国内水平的拡大」、業界再編やリストラを「リストラ・再編」、新技術・新分野の開拓等を「新技術・新分野」、合理化やプロセス改善・効率化を「合理化・プロセス改善」とした。海外を視野に置いたもの、海外展開や海外での動向、つまりグローバルな垂直的・水平的・多角的展開と各種のアライアンスを「グローバル展開」とした。

リーマンブラザーズが連邦破産法を申請したのは2008年9月15日であり、現時点では1年数ヶ月が経過している。そこで、ここではリーマンショックとその後の金融危機・世界同時不況以前の1年間とそれ以後の1年間を比較しながらみていく。つまり、リーマンショック以前の2007年9月16日から2008年9月15日までと、それ以後の2008年9月16日から2009年9月15日までの1年間であり、前者を「以前」、後者を「以後」と表現する。

さて、第12表で示した「以前」の1年間の記事は全部で83件である。国内に関する動向のうち「縮小均衡」に関わるものは2件、「国内水平的拡大」に関わるものは13件、「リストラ・再編」に関するものは9件、「新技術・新分野」に関するものは15件、「合理化・プロセス改善」に関わるものは10件である。一方、「グローバル展開」に関するものは34件である。これに対し、「以後」の1年間の記事は全部で81件ある。そのうち、国内に関して「縮小均衡」に関わるものが30件、「国内水平的拡大」に関わるものが4件、「リストラ・再編」に関わるものが7件、「新技術・新分野」に関わるものが17件、「合理化・プロセス改善」に関わるものが5件、一方、「グローバル展開」に関するものが18件である。

こうしてみると当然のことではあるが、「以前」と「以後」を比べると、「以後」では、国内に関して「縮小均衡」、つまり減産、設備の休止などに関する記事が大幅に増え、「国内水平的拡大」・「合理化・プロセス改善」などに関するものはかなり減少している。「グローバル展開」に関する記事も、「以後」の1年間にはかなり減少している。しかし、「以前」の1年間では、「グローバル展開」に関する記事は、ここで取り上げたものの4割を超え、最も大きなウエイトを占めた分野であり、「以後」も「縮小均衡」に次ぐ第2位のウエイトを占めている。この2年間で合計52件が、「グローバル展開」であり、総計164件のうち3分の1近くを占めている。この動静は注目してよいであろう。ただし、「グローバル展開」に関する記事については、かなりの程度重複があり、記事に占めるその比重の大きさは割り引かねばならないところがある。つまり、同種の記事、あるいは続報的なものも多い。ここでは、それらが、何はともあれニュース性があるものとして取り上げられたことを重視し、ひとまず、ほぼそのまま列挙している

が、後に整理する。

まず、「以前」からみていこう。先に述べたように、このときまで日本の鉄鋼業はかつてない隆盛にあった。したがって、「縮小均衡」に関する記事は2件であるが、いずれも電炉メーカーの季節的な操業調整に関するものであり、「以後」にみられるような、ほとんどすべての鉄鋼メーカーを巻き込んで減産対応に追われた1年間とは明らかに様相が異なっている。

「リストラ・再編」では、特にこの間 M & A を激しく展開し、急激に鉄鋼業の世界トップ企業の座についたアルセロール・ミタルによる買収の脅威に対抗して、高炉メーカー同士による株式相互持合いの強化、高炉メーカーによる系列川下企業の再編がみられる。「国内水平的拡大」では住友金属工業の和歌山製鉄所拡充計画以外はほとんどが設備の増強であり、特に大規模なものではない。「新技術・新分野」、「プロセス改善・合理化」の動きは多様であるが、鋼板類の新製品、環境対応への動きなどがニュースになっている。

次に「グローバル展開」についてみよう。この1年間で最も大きい比重を占めた分野であり、この間の鉄鋼企業のグローバル展開の方向を知るために、少し丁寧にみていこう。企業類型別にみると普通鋼電炉メーカーに関するものが2件、主として商社がリードする動きが2件、あとはすべて高炉メーカーによるものであり、グローバル展開の担い手は巨大鉄鋼企業、高炉メーカーであることがわかる。次に、地域別で整理してみよう。ここでは、アジアに関するものが21件で圧倒的に多い。ついで、ブラジルに関するものが5件、アメリカに関するものが5件であり、残りはその他の地域となっている。鉄鋼生産のプロセスに沿ってみると、資源確保に関わるものが5件、これはいずれも2007年度末からの動きである。高炉建設を含めて上流工程（スラブ生産まで）に関わるものが8件、下流工程（熱延以降）に関わるものが14件である。鉄鋼企業が、主としてアジア地域で、鋼板類など熱延以降の下工程を展開するのは、これまでの傾向の継続であり、この時期もこうした動きが主流であるが、特筆すべきは、海外における高炉および一貫製鉄所建設の検討がなされ、ニュースになってきたことである。新日本製鉄のブラジル・タイでの高炉建設の検討、住友金属工業のインドにおける中堅企業との提携による高炉新設の検討、JFE スチールのブラジルでの一貫製鉄所の検討などは、この数十年間なかったものであり、新しい動向として注目される。さらに鉄鉱石、石炭など資源価格の急騰に対応した動きが顕著になっており、とくにブラジルにおける資源確保の動きが注目される。

さてこのようリーマン破綻の1年前の状況から、その後の1年はどのように変化したのだろうか。次に、2008年9月以降の動向をみていこう。

国内における「縮小均衡」への記事がみられだすのは、11月に入ってからである。

はじめは、主として建設部門を主要需要分野とする普通鋼電炉メーカーの大幅減産が伝えられている。続いて土木・建設用鋼材である H 形鋼の新日本製鉄での減産が伝えられ、11 月末からは高炉メーカー各社の大幅減産がニュースになっている。以後、JFE スチール、新日本製鉄の高炉の休風から休止が報じられ、高炉メーカーの減産は高炉休止を伴う大規模なものとなり、各社での一時帰休の実施など減産幅は拡大、稼働率はかつてない水準にまで落ち込むことになる。普通鋼電炉メーカーは、操業調節が比較的容易なので、各社とも生産休止、長期の操業停止などで対応した。こうした減産措置は、ようやく 2009 年の第 1 四半期後半になって緩み、09 年 7 月の住金和歌山の高炉の火入れ、8 月の新日鉄大分の休止高炉の再稼動（「国内水平的拡大」の項参照）に至って一段落をみることになる。

次に「リストラ・再編」では、住友金属・JFE スチールの半導体関連分野からの撤退、普通鋼電炉メーカーの共英製鋼と東京鉄鋼の経営統合の動きが目立つ。後者はなお相対的に企業数が多いとされる電炉再編の動きである。高炉メーカーの系列に縛られない 2 社がいち早く統合によって困難に対応しようとしたものとして注目されたものである。

この 1 年の動きで、「国内水平的拡大」で目につくのは、東京製鉄の田原新工場の動きである。普通鋼電炉メーカーとしてははじめて東京製鉄が自動車・電機分野へ進出する。「新技術・新事業」では、鋼材の強度の改良やユーザーでの加工性や効率性を高める鋼材の開発等であり、環境対応の新技術では CO<sub>2</sub> 排出量を約 30% 削減できる新しい製鉄手法「コース 50」の取り組み（高炉メーカー 5 社と新日鉄エンジニアリングの共同で 2020 年確立を目指す）、その他研究開発への傾注などがある。「プロセス改善・合理化投資」では物流改善やカイゼン活動への取り組みなどである。

「グローバル展開」をみていこう。まず記事が取り上げている企業の類型を見ると、この 1 年では、大同特殊鋼と商社による 2 件を除いてやはりすべて高炉メーカーによるものである。この苦境期に海外展開を図ることができるのは、基本的には高炉メーカーだけであることがわかる。次に地域別にみると、主としてアジア地域が 10 件で、やはり主要な展開方向は中国、ベトナム、タイ、インドなどアジアであることがわかる。資源確保に関わるものは 2 件、上工程に関わる記事は 3 件、下工程に関わるものは 10 件であり、海外展開の方向は依然下工程を主たるものとしている。

もう少し詳細にみておこう。高炉建設や一貫製鉄所に関わる記事は、1 年前の記事の続報的なものもあり、それぞれ重複するものを整理してみると、新日本製鉄では、「以前」に、タイと高炉建設を協議し（071120、この表記方法については注参照）、ブラジルで海外初の高炉建設を計画したが（080325）、「以後」ではタイでの高炉誘致が再始動している（090316、090414）。しかし、一方でブラジルでの製鉄所建設が凍結されてい

る（090724）。JFE スチールは、新日本製鉄と同様に、「以前」にブラジルでの高炉建設を計画し（080409）、「以後」もタイでの高炉建設に名乗りを上げるとともに（081201, 090316）、ベトナムでの高炉建設事業化調査を計画している（081201）。住友金属工業は、「以前」にインド鉄鋼メーカー、プーシャンと包括提携を結び、高炉建設を計画し、「以後」もこれを継続し、一貫製鉄所の建設に向かっている（071227, 081201, 090414）。こうして高炉メーカー4社のうち、神戸製鋼所を除く3社が、程度の違いはあれ何らかの形で海外での高炉建設を計画・推進しようとしている。この動きは、08年9月以前から起こっており、近年の世界鉄鋼生産の急増に後押しされて、今後の需要拡大を予想してのものであろうが、一貫製鉄所の建設は投資額も大きく、容易な案件ではない。新日本製鉄のブラジルでの計画凍結にみられるようになお紆余曲折をたどるものと思われる。しかし、世界と日本の鉄鋼生産の増勢が一転して急落に変わっても引き続き高炉建設計画が継続的に進展している事態は、従来の高炉メーカーの後工程を主としたグローバル展開からの大きな転換であり、注目すべき事態である。

さて、後工程のグローバル展開は以前から主流の方向であったが、この間も依然として継続しており、特にこの点は「以前」も「以後」も変わらない傾向である。特にインド・ベトナムなどでの自動車用鋼板の生産への進出計画が目立っている。新日本製鉄がインドでタタと共同して自動車用鋼板の生産に乗り出し（071114）、また韓国鉄鋼メーカー、ポスコとベトナム・タイでの共同生産を検討している（071113, 081029）。住友金属工業は先に述べたようにインドではプーシャンと提携し自動車用鋼板の生産を計画し（071227）、またベトナムでは中国鋼鉄と合弁による電機・車用鋼板の生産を計画している（071221）。神戸製鋼所もインドで現地メーカー、エッサールと自動車用鋼板の技術供与などの包括提携を結んだ（081201）。このほかに、JFE スチールはタイに自動車用鋼板の新工場を計画している（071214）。こうして自動車用鋼板の増産計画は目白押しとあってよい。これらは、なお長期的に、自動車生産と鋼板需要の増大が見通せることによるものであろうが、一方で自動車産業の環境の変化、ハイブリッド車、電気自動車の伸びや低価格車へのシフトが次第に進むもとの、引き続き日本の高炉メーカーの持つ高級鋼板への期待と要請がどの程度の量であるのかは予断を許さないところである。

#### IV 小 括

鉄鋼企業の動向を、金融危機と世界同時不況以後に限って、整理しておこう。

①国内では、水平的な拡大・垂直的な拡大の動きはほとんどみられない。「国内水平的拡大」として指摘した電炉メーカーの新工場の設立（東京製鉄田原）と共同持株会社（共英製鋼と東京鉄鋼）の動きがあるが、高炉メーカー・電炉メーカーとも、国内での

垂直的拡大の方向はみられない。当然のことなのかもしれないが、こうした時期には拡大の方策は採りにくい。

②「縮小均衡」はしばらく続いてきたが、中国およびアジア経済の回復にそって、この動きはゆるみつつある。たとえば、「09年8月の粗鋼生産は、前年同月比18.3パーセント減の831万トンと9ヵ月ぶりに800万トン台乗せとなり、全鉄鋼輸出は11ヵ月ぶりに前年同月比プラスとなる341万トンとなった。(中略)しかしながら、8月の建設着工統計が年率換算で過去最低水準になるなど、建設、設備投資関連需要の低迷が続いており、また前年水準まで回復した輸出も需要の腰折れ懸念、海外新規設備の立ち上げ等があり、継続的な回復を見通せる状況には至って<sup>6</sup>おらず、減産基調はなお続いている。

③この間、いわゆる業界再編にあたる企業の統合や淘汰は、先の普通鋼電炉メーカー2社の経営統合への動きだけであり、80年代の構造不況時にみられたような企業数の大幅な減少は生じていない。再編の必要はあるが、高炉メーカーや商社の系列の縛りで動きがとりにくいとの記事もみられるが(081119)、ここ数十年間の停滞基調のなかで再編と淘汰はかなりの度合いで進んだのであり、すでに業界再編といった方策がそれほど有効な手段とはならない事態なのかもしれない。

④グローバル展開は、先に詳述したが、垂直的拡大の動き、資源確保の動きと、水平的拡大の動き、鋼板関連の工場設置や能力増給がめだっている。そして、特に一貫製鉄所の海外設置の模索が続いている。しかし、一貫製鉄所の新設はなお不透明であり、今後ともこれまでと同様に後工程への進出がメインの方向だろう。この点は「以前」も「以後」も大きな変化はないようである。現時点では、鉄鋼業は、これまで追求してきた方向からそれほど大きな転換にはむかっていない、と特徴付けることが可能かもしれない。つまり、グローバル展開の方向は、これまでも強められてきたが、この間、いっそう重要なものと考えられてきていること、主要には鋼板類を中心とした後工程の海外進出であること、この傾向は「以前」からみられたが、この間の停滞の中でいっそう強まっているようである。

第12表 この間の鉄鋼業に関する記事

I 金融危機以前

1) 縮小均衡

080429 東京製鉄など電炉各社、GWも減産継続、原料高騰、採算厳しく。

080818 電炉、夏の減産強化、休止延長や稼働率下げ。

2) グローバル展開、グローバル・アライアンス

070918 棒鋼、ベトナムで3割増産、共英製鋼、2010年めどー経済発展で需要拡大。

6 日本鉄鋼連盟『鉄鋼需給の動き 2009年10月』1ページ、日本鉄鋼連盟のホームページ (<http://www.jisf.or.jp/>)、PDF版、09年10月29日閲覧。



- 071011 車用鋼板, 海外倍増へ, JFE, 独大手委託, 住金, 印タタと提携。
- 071012 鉄鋼半製品, ウジミナスから調達, 11年以降年100万トン, 新日鉄, 連携策第1弾。
- 071012 日新製鋼, 世界戦略を加速, 鈴木英男社長に聞く-合併でインド視野に。
- 071020 US スチール・神鋼の米合併, 自動車鋼板, 生産能力5%増強-日系の需要増に対応。
- 071023 新日鉄・ポスコ, 還元鉄年産30万トン, 鉄鋼ダスト再利用で合併。
- 071025 タイでブリキ増産, 住商, (メタルワン)新日鉄など, 缶詰需要増に対応。
- 071113 新日鉄・ポスコ, ベトナム共同生産検討, アジアで提携拡大, ミタルに対抗。
- 071114 自動車用鋼板, 印タタ合併正式合意-新日鉄, 世界戦略を加速。
- 071116 第5部自動車を狙え(6)特殊鋼, 技術支援で海外展開(鉄鋼グローバル再編)(大同特, ミテイクエンと広範な業務提携)
- 071120 新日鉄, タイと高炉建設協議, 海外展開新段階-成長市場に狙い。
- 071122 神鋼, 米で鉄鋼母材合併, 低品原料から高級鋼材。
- 071206 JFE, 来春, インドに事務所, 鋼材輸出, 来年は倍増へ。
- 071207 JFE, 広州で車用鋼板フル生産, 来春から年40万トンに倍増。(設備拡張完了, 高潤滑性鋼板の量産も)
- 071212 鋼板加工拠点, 阪和興業, アジアで増強-中国蘇州25%, タイ60%。
- 071213 線材加工, 中国に工場, 神鋼が3カ所目-09年春稼働目指す。
- 071214 車用鋼板, JFE, タイに新工場, 年産50万トン-投資額200~300億円。
- 071217 JFE・リオドセ合併, 米CSI, 低コスト体制急ぐ-スラブ価格上昇。
- 071221 住金, ベトナムで生産, 家電や自動車向け薄鋼板, 1,100億円投資, 中国鋼鉄と合併。
- 071226 新日鉄の中国合併会社, 自動車向け亜鉛めっき鋼板, 供給能力を倍増。(宝钢新日鉄自動車鋼板の第3溶融亜鉛めっきライン新設)
- 071227 住金, インドで高炉参加, 現地鉄鋼と包括提携, 09年にも車用鋼板。(インド鉄鋼メーカーブーシヤンと)
- 071228 新日鉄など, 豪州鉄鉱石開発に1000億円。(住金・三井物産と)
- 080124 JFE, 米USスチールと提携, 環境技術など相互公開。
- 080131 神鋼, 豪に鉄鋼原料事務所, 輸送船情報など収集, 重要性高まる。
- 080208 新日鉄や神鋼など, インドで環境対策支援, 国営製鉄所に調査団。
- 080303 船舶向け溶接材量, 神鋼, 中国に新工場。
- 080304 第6部勝者の条件(5)技術磨き一点突破(鉄鋼グローバル再編)(大和工業, ガルフ・インベストメントグループとH形鋼などを共同生産することで合意。バーレン, アルヒッドの製鉄所で。)
- 080307 マレーシアで日新製鋼が合併, ステンレス鋼板生産。
- 080325 新日鉄, 海外初の高炉, ブラジルで5000億円超, 現地大手(ウジミナス)と合併, 欧米輸出拠点に。
- 080401 ウジミナス製鉄所, 新日鉄が発表, 鉄鉱石調達コスト抑制。
- 080409 JFEもブラジルに高炉, 5000億円超投資, 新日鉄に続く-新興国市場を開拓。(FS開始)。
- 080417 車用鋼板, 新日鉄・ミタルの米合併, 2010年新ライン稼働。
- 080508 新日鉄・JFE, 豪州で石炭増産, 自力で調達先確保。
- 080823 新日鉄など鉄鋼大手, 鉄鉱石権益, 共同買収へ, まずブラジルで取得検討, 1兆円投資。
- 080825 ベトナム鋼板合併, 住金が3割出資-中国鋼鉄は51%, 住商も参加。
- 080903 新日鉄, ポスコ, 鉄鋼ダストを再利用, 合併工場, 韓国で着工。

### 3) リストラ・再編

- 070922 新日鉄大分-設備増強計画, 目白押し。
- 070927 新日鉄, 王子製鉄を参加に-大同特殊鋼から株取得。
- 070928 三星金属を子会社化, 合同製鉄, 収益基盤を拡大。
- 071020 基幹部品, 安定調達へ出資-調達ルート確保へ企業連合, 「持合」相次ぐ。(淀川製鋼所, 台湾鉄鋼大手中国鋼鉄と株式相互持合い)
- 071220 鉄鋼3社持ち合い拡大発表, 新日鉄住金の筆頭株主に-対ミタル, 連携強化。
- 071213 日鉄住金鋼板が北海鋼機株取得, 新日鉄, 建材薄板を再編。
- 080101 JFE, 橋梁事業を再編, 1工場に生産集約。
- 080219 棒鋼の地区共販会社, 相場乱高下消え活動停止, 「連携型」の存在感増す。
- 080307 JFE, ユニバーサル造船を子会社化-不況の足音, 決着急ぐ。
- 080527 スクラップ業者, 伊藤製鉄が完全子会社に, 安定調達へ先手, 原料一段高見込む。
- 080711 神鋼, 米の鉄粉事業撤退, 欧州企業に営業権譲渡。

### 4) 国内水平的拡大

- 070912 住金和歌山, 能力増強へ工事本格化, 新コークス炉「鋳入れ式」。
- 071019 六価クロム含まぬ鋼板, 家電向け新設備稼働, JFEスチール, 生産効率高く。

- 071031 12年度に新高炉・最新鋭2基体制，住金和歌山，年産3割増。
- 071213 新日鉄，高炉大型化，八幡も検討，一君津は5年内メド増強。
- 080201 愛知製鋼，岐阜・関に工場，来春完成，10億円投資，電磁品生産。
- 080220 シリコン原料生産，JFE 倉敷，能力4倍，太陽電池向け，プラント来月稼動。
- 080303 神鋼特殊鋼管，シームレス鋼管，生産能力増強。
- 080326 日新製鋼，堺製造所の設備増強完了。
- 080410 (JFE グループの) ダイワスチール水島，高強度の鉄筋棒鋼拡充，10億円かけ新設備。(炉外精錬設備新設)
- 080415 クランクシャフト，船舶用4-5割増産，神戸製鋼，2年で300億円投資。
- 080606 東京製鉄，岡山工場の電炉刷新，7億円投資，歩留まり向上。
- 080725 JFE，コークス炉増設，10年半ば稼動，倉敷に200億円投資。

#### 5) 新技術・新事業・新分野

- 070914 JFE，自動車鋼板，強度1.5倍，世界最高に，車体軽量化に貢献。
- 070921 JFE 鋼板，ゴキブリ防ぎ鋼板開発。(防虫鋼板)
- 071001 新日鉄，高炉3次元解析，全国でシステムまず愛知に，高級鋼材を安定生産。
- 071013 JFE 西日本，強度・加工優れた鋼板，マツダ向け，福山で量産。(水焼入れという特殊な熱処理加工)
- 071022 住友金属工業，チタン合金，常温で圧延，航空機・ゴルフクラブにも利用も。
- 071029 高炉CO<sub>2</sub>排出3割減，官民共同開発，水素活用し製鉄-商用化，10年後目標。071104 高炉改修，最短の46日で，神戸製鋼神戸「輪切り」工法で短縮。
- 080130 耐食性5倍の厚鋼板，JFE・商船三井も-新日鉄・日本郵船に追随。
- 080215 日新製鋼，鋼材加工の新研究所，堺製造所の高級鋼強化-顧客にも一部開放。
- 080422 パイプライン用鋼管，住金，強度2割向上-実験に成功，10年にも量産化。
- 080705 神鋼，低質炭，発電用に改良，電力会社に安く供給-10年にも量産化。
- 080708 製鉄所の「鉄鋼ダスト」，新日鉄，完全再利用にメド，専用炉で還元鉄・亜鉛に。
- 080731 製鉄の省エネ技術開発，新日鉄など5社連携，欧州とも協力。
- 080905 大同特殊鋼と新東工業開発，鋼材強度高める新工法-小型・軽量化，可能に。

#### 6) プロセス改善，合理化投資

- 071031 新日鉄・住金・神鋼3社，半製品融通で提携拡大。
- 071106 鉄鋼ダスト再処理，受託事業を強化，住金など，鹿島製鉄所に設備。
- 071129 JFE が CO<sub>2</sub> 削減策，高炉コークス，LNG で代替。
- 071219 製鉄現場進むデジタル化，新日鉄，作業工程 PDA で確認，神鋼，工場間でデータ保存。
- 080114 新日鉄，鉄鋼スラグでコンブを再生，自治体に製品供給，事業化へ。
- 080302 トヨタ，鋼材の品種削減を検討-業界連携探る，値上げに対応。
- 080320 住金，高炉で「CO<sub>2</sub> 排出ゼロ」，ブラジルの新製鉄所，植木の吸収分で相殺。(仏パローレックと合併，2000億円，年産100万トンの製鉄所で。)
- 080417 自動車・鉄鋼業界，資源高吸収へ連携，鋼板品種削減，コスト圧縮。
- 080604 鉄鉱石運搬に超大型船，新日鉄4隻・JFE 2隻，運賃高で輸送費削減。
- 080702 新日鉄・神鋼，環境で連携，鉄鋼不純物を共同処理，加工技術相互に供与。
- 080829 造船用厚板が供給不足，新日鉄・JFE 対策急ぐ-サイズ集約や稼働率上げ。

## II 金融危機以後

### 1) 縮小均衡

- 081105 電炉各社大幅減産。下期，東鉄-17%，共英-27%，合鉄-17%。
- 081112 H形 新日鉄，通常比の80%減，東鉄は値下げ。
- 081126 下期減産規模 新日鉄200万トン強と従来計画から倍増，JFE 150万トンと3倍増，大手5社の減産規模は400万トン。
- 081202 神鋼減産幅拡大。従来計画の3倍増の60万トン。
- 081204 新日鉄，ミタルとの米合併 I/N コートの新溶融亜鉛めっきラインの増設延期。
- 081223 日新，ステン薄鋼板当初計画比4割の減産。
- 081229 JFE 高炉休風。
- 081215 大同特，知多・星崎，20%近くの減産，有給取得3日間へ。中部鋼はん，稼働日数を落として生産調整。
- 081226 減産幅拡大へ。JFE 倉敷の3基の高炉のうち1基を止める。
- 081231 電炉各社，年末年始の休業延長。東鉄，例年の倍の14日間，共英21日間，大阪3倍増の9日間など。
- 090115 ステン4-6割減産，JFE 隔週操業。新日鉄住金生産ラインの一部半年停止。日金工，2-3日の臨時休業。

- 090124 新日鉄高炉 1 基休止検討へ。君津を。4 割減産へ。休風で対応できるのは 2~3 割減までなので。
- 090126 新日鉄減産 400 万トンに拡大。大分高炉改修前倒し。
- 090127 日新、ニッケル系ステン、減産幅 5 割超へ。
- 090128 住金、100 万トン減産、当初計画の倍。神鋼、60 万トンから 80~100 万トンへ。高炉は休止せず。
- 090204 神鋼、新日鉄住金、東鉄、合鉄、大阪、中山、山特、従業員の一部帰休へ。
- 090205 日新も一時帰休。
- 090221 JFE、福山の高炉 1 基休止。同社としては 2 基目。稼働高炉は 7 基。能力は全体の 2 割。1-3 月の減産幅は同期比約 35% で変更しない。
- 090310 鉄鋼大手の高炉稼働率過去最低の 7 割。新日鉄、9 基のうち 2 基高炉（大分・君津）休止。休風、月 20 時間から 69 時間へ拡大。稼働率は「未体験ゾーン」の 7 割へ。神鋼も月 70 時間以上の休風で 7 割前後へ。住金小倉も 6-7 割。
- 090328 東鉄、H 形主力の宇都宮で 23-31 日生産休止。昨夏のピーク比で 5 割以上の減産。
- 090402 新日鉄、9 年ぶり一時帰休。室蘭・釜石・堺・東京・光で月 1~2 日。1,400 人強。神鋼も 4 月から一時帰休。JFE も検討。
- \*090411 ステン減産緩和。新日鉄住金、日金工、稼働率 10% 引き上げ。50% に。
- 090415 大同特、4 月下旬から本社管理部門一時帰休。7 年ぶり。全社員の 7 割が雇用調整の対象に。知多・星崎は 2 月から。浜川は 3 月から。
- 090422 電炉各社、大型連休、異例の長期操業停止。合鉄、船橋 3 日。東京鉄鋼、小山 3 日。向山、6 日。関東ス 4 日。中山鋼業 6 日。大型連休は電気代が安いので例年は集中生産。
- 090422 新日鉄、改修中の大分高炉、6 月まで稼働させない。
- 090423 新日鉄八幡一時帰休。
- 090423 鉄連、国内粗鋼生産回復に 3-5 年。
- 090611 鉄鋼、一斉に減産緩和、JFE 6 割、神鋼は 9 月に 7 割に。底入れ兆し広がる。
- 090703 新日鉄八幡、一時帰休継続。5-7 月。8 月以降は未定。
- 090807 電炉、減産を強化、今夏 2~5 割、建築向け鋼材低迷、関西系。
- 2) グローバル展開、グローバル・アライアンス
- 080917 車用鋼板製造技術、独ティッセンに供与、JFE、亜鉛使いさび止め。
- 081029 新日鉄、ポスコのベトナム現法に出資。ポスコベトナムに 10~20%。冷延鋼板と熱処理。タイでも冷延鋼板の合弁、と南アでの協力広げる。
- 081128 JFE、中東に原料の加工工場。低純度の鉄鉱石を高炉用の高純度へ。バーレーンの大手、フーラと共同。40% 出資。10 月には新日鉄・ポスコとブラジル鉄鉱石会社ナザミの株式 40% 取得。二つの調達ルートで JFE の 15% 程度の原料を自前調達。
- 081201 神鋼、印エッサルと自動車用鋼板の技術供与など包括提携。新日鉄はタタと組み自動車用鋼板の合弁生産。住金、インド鉄鋼メーカー、プーシャンの高炉建設計画に参加決定。JFE、タイ、ベトナムでの高炉建設事業化調査。
- 0801208 新日鉄・伊藤忠、南ア中堅鋼材会社サファル・スチールの第三者割当増資に 7% ずつ引き受け。W 杯向け建築薄板強化。
- 081225 JFE、広州鋼鉄との合弁、自動車用鋼板増産投資の変更必要ない。
- 090129 新日鉄、ウジミナスのヴァーレ保有株 5.9% 購入基本合意。
- 090205 日新、スペインステン大手アセリノックスへの出資 11.3% から 15% に引き上げ。マレーシアで 11 年稼働をめざしステン鋼板工場設置の方針。
- 090316 タイ、高炉誘致が最始動。NS,JFE、宝鋼、ミタルが名乗り。
- 090414 日本鉄鋼大手、先進国頼みを脱却して、市場成長と資源が期待できる新興国へ。住金、インド。JFE、新日鉄タイ検討。
- 090414 住金、印中堅、プーシャンと高炉一貫製鉄所建設へ。1997 年から提携関係。住金の半製品をプーシャンが鋼板圧延、日系自動車メーカーに供給。住金はブラジルでは仏鋼管大手パローレックと年 100 万トン規模の小型高炉とシームレス工場建設中。
- 090421 住金、新日鉄離れ進む？シームレス好調で独自の海外展開。
- 090626 鉄鋼、海外大手と提携強化、連合作り、中国勢に対抗。新日鉄・ウジミナス、JFE、ティッセングループ、神鋼、エッサル。
- 090630 神鋼、インドに製鉄機械の営業拠点新設。
- 090724 ウジミナス、製鉄所新設を凍結。新日鉄傘下、金融危機で需要落ち込みによる。
- 090803 日鉄商事とメタルワン、中国の鋼材加工 2 社に相互出資。
- 090904 中印向け、ティムケンの販路活用、大同特殊鋼、提携を拡大。
- 090911 住金・神鋼系ジルコ、仏者の出資受け入れ、素管を安定調達。

## 3) リストラ・再編

- 081119 電炉再編、高炉や商社の系列の縛りですすまない。新日鉄、トピーの出資比率20%引き上げ。  
 090319 共英、東京鐵鋼、共同持ち株会社「共英東京鐵鋼ホールディングス」設立。10月1日。東鉄に並ぶ規模。  
 090324 新日鉄エンジ子会社新日鉄ブリッジ、トピー子会社トピー鉄構、橋梁事業統合。  
 090421 住金、シリコンウエハから撤退。(記事中の一文、いつかわからないが)  
 090427 JFE、半導体生産から撤退。設計と海外メーカーへの生産委託に特化。川崎マイクロエレクトロニクス(千葉)閉鎖。  
 090611 東京鐵鋼と共英、経営統合を半年延期。公取委の回答得られず。  
 090729 新日鉄エンジ、来春トピーと橋梁事業統合。  
 090908 メタルワンとJFE商事、ブリキ加工統合、来月経営効率化急ぐ。

## 4) 国内水平的拡大

- 080920 JFE 条鋼、仙台製造所に電炉、LNG 転換設備も刷新。  
 090101 東鉄、田原に新工場、1700 億円。自動車・電機へ進出。11 月稼働へ。  
 090720 住金和歌山、新高炉火入れ。年 450 万トン体制に。  
 090714 新日鉄大分、休止の 1 号炉 8 月 2 日火入れ、再稼働。(9 月 11 日から本格稼働)

## 5) 新技術・新事業・新分野

- 081121 神鋼、油で低品位炭揚げ。褐炭を瀝青炭並みの品位へ。発電原料として。インドネシアで。1 日 5000 トン処理、2010 年商業化へ。新日鉄、君津鉄ダストを純度の高い鉄にする「回転炉床式還元炉(RHF)」3 号基本稼働。広畑も 3 基目導入。  
 090216 東鉄、電炉鋼板のサンプル納入。日産・本田など複数者から安全。品質水準などの認定。  
 090327 東鉄、ソニーと薄型テレビ用鋼板交渉開始。採用決まれば岡山工場月 3~5 万トンラインで量産化。今週には田原稼働。  
 090401 減産下研究強化。住金、自動車向け技術を集約した部門設置。NS、高炉安定操業や CO2 排出削減機能強化の開発。JFE、技研の基礎研究を JFE スチールの研究所に統合。基礎から製品開発までの一貫体制を整え、技研は解散。  
 090616 JFE、鉄鉱石加工 CO2 削減、水素系ガス利用。  
 090617 JFE 成形加工性に優れる耐摩耗性鋼板開発。建設・鉱山機器等の部材製作工程簡略化。工期短縮。  
 090622 住金、新車開発車体設計時間短縮シミュレーション技術開発。  
 090629 ステンレス大手、新エネ用途開拓。日新、リチウムイオン電池添加剤、日金工、ヒートポンプ用ステン。  
 090630 新日鉄、車部品向け鋼管強度 15% 向上。軽量化、燃費向上へ。  
 090723 大同特、集光型発電や磁気抑制シートなど、脱・車依存へ新事業開拓。  
 090804 CO2 減らす製鉄法、鉄鋼各社が研究加速-20 年にも実証設備。「コース 50」。  
 090813 日本金属、省エネ素材で攻勢-太陽電池向け、薄型の電磁鋼板。  
 090821 神鋼、原発用大型鍛鋼品に参入、日本製鋼の寡占市場に挑戦。  
 090825 環境車新素材で軽く。新日鉄足回り用鋼材 2 割軽くする。  
 090826 新日鉄と今治造船、船の衝突衝撃を半減、船首部に新厚板採用。(新日鉄が衝撃の吸収性能に優れた厚板開発)  
 090904 電気自動車、車体を 35% 軽く、新日鉄など世界の 16 社、鋼材、新技術開発へ。(2010 年中に詳細設計を終え自動車会社に提案)  
 090907 橋梁用鋼材、溶接作業を効率化、新日鉄、強度 2~5 割高く。

## 6) プロセス改善、合理化投資

- 081201 大同、知多 40 億円の合理化投資。物流見直しや省力化。鉄スクラップ使用削減。連铸比率高める。  
 090120 JFE と日産、相互物流。  
 090309 新日鉄、コークス炉自動補修設備を 2010 年までにすべての製鉄所で導入。  
 090319 カイゼンに力。JK 活動。中山、住金など。  
 090323 新日鉄住金、ステン厚板販売 11 社と在庫情報共有システム。

---

資料：「日経テレコン 21」(<http://telecom21.nikkei.co.jp/nt21/service/CMN1000>) より。