

鉄鋼ニュース

昨年の世界鋼生産新記録

米商務省の発表によると、昨年の世界鋼生産高は一昨年より4%上昇し、37,500万tの新記録を作った。主要国別の生産実績次の通り。

1. 英国は2,510万tで一昨年より8%下落した。この下落率は過去最高で、おもに買手の在庫減らしによるもの。

1. 日本は3,100万tを超え、一昨年比約700万t、28%増で、各国中最高の伸びを示した。

1. ソ連の生産は着実に伸び続け7,800万tで、一昨年比8%増。

1. 米国は一昨年より約1%減り9,800万tだが、今年約10,700万tが見込まれる。

なお中共の生産は過去2年において年間約2,000万tと推定されているが、この発表中には含まれていない。

(3. 9. 日本経済)

36年の鉄鋼輸出船積み

日本鉄鋼連盟は、36年の鉄鋼輸出船積み実績をまとめたが、それによると数量は2,515,877tで、最高だった34年の2,507,793tを突破し記録を更新した。

これは36年の上半期がなお旺盛な船積み高を示していたため、下半期の低調をカバーして最高実績となつたものである。ただ金額的に422,546,283ドルで、前年の427,832,231ドルについて第2位であつた。品種別に見ると、数量の点では前年比普通鋼々材は減つているが、特殊鋼々材、亜鉛鉄板その他の二次製品などが増えたので、全体としては前年を上回る結果となつた。

(2. 22. 鉄鋼新聞)

36年の鉄鋼輸入実績

日本鉄鋼連盟は36年の鉄鋼輸入実績を集計したが、それによると数量は2,421,297t(35年1,240,709t)、金額157,105,501ドル(35年88,177,905ドル)となつて、前年比大巾にふえ、数量の242万余tは32年の2,222,344tを上回る戦後最高を示した。このように増えたのは、銑鉄の輸入が35年100万tであつたのが、206万tと2倍以上になつたのが大きく響いている。

昨年4月自由化された普通鋼関係では、半成品は前年比増えたが、鋼材は逆に減つており、自由化の影響はほとんどなかつたことを示している。なお数量は戦後最高となつたが、その金額は鋼材の輸入が多かつた32年の306,141,377ドルに次ぐ第2位であつた。

(2. 19. 鉄鋼新聞)

36年の鉄鋼原料輸入

日本鉄鋼連盟は36年(1月～12月)の鉄鋼原料輸入実績をまとめた。これによると鉄鉱石2,090万t(前年比141%)、原料炭857万t(同139%)、鉄くず704万t(同159%)で、鉄鋼生産の増大に伴い銑鉄、製鋼原料の輸入も前年を大幅に上回っている。このため鉄鉱石原料炭、鉄くずの輸入額(CIF輸入金額)の総額は83,000万ドルに達し、前年の55,000万ドルを大幅に上

回り、銑鉄、重油および鉄鋼副原料を加えると約10億ドルとなる。これはわが国の36年の輸入総額58億ドルの17%を占める金額である。

鉄鋼原料の輸入が急増したのは、銑鉄、粗鋼の生産が伸びていることが主因だが、原料輸入の対前年伸び率は銑鉄の対前年生産伸び率33.6%、粗鋼同27.7%を上回っており、これは一部、年間鉄鋼生産に必要な数量以上の輸入をしたものがあるためとみられる。平均輸入単価では鉄くずを除き前年を下回っている。

各鉄鋼原料の地域別輸入傾向次の通り。

1. 鉄鉱石=全体の輸入額の増大で、アジア地域からの輸入依存率が減り、ペルー・チリなど南米地区からの輸入比率が増加してきている。アジア地区からの輸入は34年83.5%、35年76.4%と全輸入額の大半を占めてきたが、36年には63.7%にまで低下した。これは全体の輸入額が増加したため相対的に依存度が減つたためだが、36年の場合インドとの新規契約交渉が遅れた影響もある。

2. 原料炭=米国炭529万tが主力だが、豪州炭195万tと前年の約2倍に急増したのが目立っている。またソ連炭(クズネック炭、樺太炭)が76万tに達し、豪州炭につぐ有力な供給源となつている。

3. 鉄くず=依然米国に大半(75%)を依存している。輸入鉄くずの対前年伸び率(59%)が3原料のなかでいちばん大きかつたのは銑鉄不足と電炉の増設があつたため、現在各社がとつている高炉・転炉重点政策からみて、今後の鉄くず依存度は鉄鉱石、原料炭に比べ漸減するとみられる。

(3. 14. 日本経済)

戸畑第3高炉火入れ

八幡製鉄戸畑第3高炉(公称2,000t)は3月22日火入れされ稼働を開始した。同高炉は35年11月から工事に着手したもので工費88億円、高炉の炉高は27m、炉床直径9.8m、地上より炉頂部分まで80mに達するという巨大なもので、内容積1,927m³、公称能力2,000tであるが、実際には本格操業に入れば日産3,000tの出鉄が予想されている。このため、従来の高炉のような出鉄口1本で溶銑を処理できないため、世界ではじめて出鉄口を2本持つた高炉で、その出鉄量も世界最大級。

(3. 15, 26. 鉄鋼新聞)

矢作製鉄の高炉火入れ

昨年5月から工事を進めていた矢作製鉄の300t高炉は、このほど予定通り完成し、4月7日火入れ式を行なう。同高炉はわが国で44番目の鋳物用銑専用高炉で、東海地区では最初の高炉である。これによつて矢作製鉄は日本で10番目の高炉メーカーとなつたわけである。

今回完成した高炉は、総建設費約13億円、炉体は三菱造船広島造船所が製作し、形式は全鉄皮自立薄壁式で炉高は17m、このほか付帯設備としてカウパー式熱風炉2基、回生タービルつき6段軸流圧縮式の送風機2台コンベア式原料供給設備、200t貯鉄炉1基、15t電気

調整炉 2 基を備えている。公称能力は 300 t であるが、実際に 300 t の出鉄が可能となるのはことし秋ごろとなる見込み。

(4. 7. 鉄鋼新聞)

コークス比 0.5 を割る

富士製鉄は、同社の釜石製鉄所第 1 号高炉 (公称能力日産 1,000 t) で実験中だった重油吹き込み操業でコークス比 0.5 を割ることに成功したと発表した。重油吹き込み法は銑鉄コストを合理化するため、高炉各社が最近採用始めたものであるが、大型高炉でコークス比 0.5 以下となつたのはこれが初めて、同社ではこれにより銑鉄 t 当たりコストが 300 円程度節約できるとみている。

同社の 2 月の重油吹き込みによる銑鉄生産ならびに原料の原単位次の通り。

重油吹き込みによる重油消費量銑鉄 t 当たり 47 kg で、銑鉄平均日産は 1,366 t (従来は 1,320 t) に増加し、コークス比は 0.497 (同 0.552) となつた。

現在、重油は t 7,000 円程度なのに対し、コークスは t 10,000 円なので、重油のコークス代替率を 1.3 くらいとすると 300 円~400 円程度銑鉄コストを引き下げることになる。また重油吹き込みにより銑鉄は 3~5 % の増産となることがわかつた。

(3. 6. 日本経済)

光和精鉱操業開始

光和精鉱 (社長一角野尚徳氏) は昨年から工費 28 億円を投じ戸畑工場の新設工事を進めていたがこのほど完工、4 月 15 日から試験操業をはじめ。新工場は、流動ばい焼法硫酸製造工場としては国内最大級の規模を持ち工場用地の広さは約 96,000 m²。同和鉱業から硫化鉄鉱の供給を受け、3 基の流動ばい焼炉 (うち 1 基は 5 月上旬完工) で焼鉄鉱 (焼結鉄の原料) をつくり、八幡製鉄に全量販売する。また接触硫酸製造設備により、低コストの硫酸をつくり主として八幡化学に供給する。

据え付けが完成したばい焼炉は、直径 8.5 m という大きなもので、操業技術は同和鉱業が先年開発したもの、磨鉱設備、給鉱ヤード (容量 4 万 t) 石こう製造設備なども完成している。月間生産能力は、(1) 脱銅焼鉄鉱 = 10,000 t, (2) 硫酸 = 18,000 t (日産 600 t), (3) 副生石こう = 500 t, (4) 水酸化銅 = 約 35 t (今年秋生産開始予定)。新工場発足は焼結鉄原料を供給して外貨節約に寄与すると同時に、割安な硫酸を化学会社に送り硫酸製造原価の引下げに役立つという大きな意義を有しているといわれ、また非鉄鉱業—製鉄工業—化学工業間のタイアップの新形式として注目を集めている。

(4. 6. 日刊工業)

ペレット採用の機運

最近高炉各社の間に鉄鉱石の事前処理の一環として選鉱や焼結鉄のほかにペレット (ペレタイジング法で作った団鉄) を採用しようとの機運が高まっている。それはペレットの使用によつて成分の高い銑鉄を得られるうえコスト的に安いなどの理由によるものだが、具体的には

(1) 八幡製鉄がこのほどペルーのマルコナ・マイニングから 38 年積みでペレット 10 万 t を輸入することを決めた。

(2) 日本鋼管がゴアのチョコレート商会との間に合弁形式によるペレット工場 (年産 100 万 t 程度) 建設を検討している。

(3) 南アフリカのパラボラ鉱山から高炉各社にペレット長期輸出引合 (日本が契約した場合、年間 200 万 t の工場を現地に建設) がきているなどがあげられている。

そのほか国内では三井物産が岡山県水島にペレット工場を建設する構想が実現しようとしているが、八幡製鉄はこのペレットを将来同社堺製鉄所で使用する構想の下に試験操業を続けており、ここ 2、3 年のうちに高炉各社は相次いでペレットの本格使用に踏切るもようである。

(3. 12. 日刊工業)

世界の上吹き転炉実勢

富士製鉄が調査したところによると、36 年 9 月末における全世界の上吹き転炉の操業工場数は 34 工場、基数 63 基、年間生産能力 1,754 万 t、建設および計画中のもの 45 工場、88 基、年間生産能力 3,747 万 t となっている。日本では 36 年 4 月現在で操業しているもの 14 基、年間生産量 495 万 t、建設中のもの 14 基、年間生産能力 601 万 t、45 年度になると 50 基、年間生産能力 2,500 万 t となり、同年の粗鋼生産計画 4,800 万 t に対し 52% を占め、転炉に関しては米国と並んで世界のトップ・レベルに位置することになる。

(2. 16. 鉄鋼新聞)

転炉ガス回収に成功

八幡製鉄は、かねてから横山工業と技術提携して、転炉ガス回収装置の実用化について試験研究を進めていたが、3 月 9 日戸畑製造所転炉工場で、世界ではじめての実用化に成功した。

この装置は転炉で製鋼作業をしながら、一酸化炭素を多量に含んだ転炉ガスを、特別のタンクに回収する技術で、八幡製鉄と横山工業が昨年共同研究をしていたもの、今回実用化に成功した装置では、1 時間あたり最高 4 万 m³ の転炉ガス回収が可能だといわれている。すでにこの転炉ガス回収装置にはアメリカ US スチール社から照会が寄せられるなど世界的に注目を集めている。

(3. 11. 日刊工業)

ウジミナス製鉄所の工事進捗

日伯合弁で建設中のミナス製鉄所は、1958 年発足以来 5 年目を迎えたが、工事に若干のずれはあつたものの、高炉から圧延までの銑鋼一貫工場もすでに日本から積み出した所要資材、機械類が重量にして約 10 万 t のうち 90 % 方現地イパチングの倉庫に到着、また外国から買いつけた転炉々体など機械 (重量にして 6,000 t) も約 90 % 入荷した。

現在工場建築に平行してこれら機械の組み立てが行なわれ、据え付けが進捗中で、6 月の第 1 高炉 (700 t) をはじめとしてコークス炉、転炉、分塊、厚板など順次稼働する見込みで、第 2 高炉も今秋には火入れの予定となつている。

この間ブラジルのインフレ昂進により労賃の値上がりなど建設工事に若干の支障もあつたが、昨年末から今年 1 月までの間に行なわれた日伯賃金交渉の結果、厚板ミル完成までの第 1 期工事遂行には差支えないものとなつており、これに要する資金は総額 802 億クロゼイロにのぼるものと思われる。

(3. 8. 鉄鋼新聞)