

鉄鋼ニュース

39年度鉄鋼輸出船積み実績

鉄鋼連盟の調べによると、39年度鉄鋼輸出船積み実績は、金額（FOB）でついに10億ドルの大台を突破し1,085,721,675ドルとなり、前年度実績762,855,144ドルを42.3%も上回った。一方数量は7,739,137tで、5,543,020tの前年度実績にくらべ39.6%増となっている。

このような輸出好調の背景としては（1）国内市況不振による輸出積極策（2）輸出価格引上げへの努力（3）国際鉄鋼市況の強調一などがあげられるが、なんといつでも輸出の大宗である米国向けが全体の38.6%を占め対前年度比59.9%も伸びたことが主因となっている。

同年度の輸出目標は○普通鋼4,300,000t ○特殊鋼200,500t ○鉄鋼製品985,400t ○フェロアロイ25,100tだが、これに対し実績は○普通鋼6,550,713t ○特殊鋼278,716t ○鉄鋼製品734,887tで、好調輸出の主役はやはり普通鋼（対前年度比40.7%増）となっている。

同鋼材中、前年度実績を割つたのはわずかに棒鋼（15%減）だけ、再圧延用コイル（対前年度比205.8%）を筆頭に形鋼（同200.3%）冷延鋼板（同180.8%）ブリキ（同146%）など軒並み急増となっている。

地域別では、欧州向けが657,536tで対前年度比89.2%にとどまったが、大洋州向け464,361tで98.2%、アフリカ向け325,251tで191.1%、南米向け522,599tで160.7%。北米向け3,236,933tで160.6%、アジア向け2,532,457tで122.8%といずれも順調な足どりを示した。

北米向けは全体の41.8%を占めるものであるが、このような高い輸出シェアが確保できたのは、米国向けが前年度比159.9%の2,987,502tで全体の38.6%を占めたことによるもの。

そのほか濠州向けが327,421tで前年度にくらべ274.3%となつたこと、中共向けが176,341tで305.7%を示したことなどがめだつている。（5.24.日刊工業）

39年度鉄鋼外貨収支

鉄鋼連盟が調べたところによると、39年度の鉄鋼輸出は直接輸出で7,740,000tと38年度比39.7%増と大幅に伸び、鉄鋼原料など輸入分と比べた鉄鋼外貨バランスで37年度に続いて再び黒字となった。

39年度の鉄鋼直接輸出7,742,000tはこれまでの最高記録で、同年輸出目標だった5,510,000tはもとより、38年度実績5,543,000tに対し39.7%と大幅な伸びとなつている。

これに伴って、直接輸出による外貨獲得額は108,800万ドルと38年度の76,300万ドルに対し42.6%増の大幅増をみせている。これに対し39年度の鉄鋼原料ならびに鋼材の輸入は鉄鋼石、原料炭、鉄くず、銑鉄、その他で91,600万ドル、鋼材関係で1,900万ドル、計93,500万ドルとなつており、直接輸出との対比による差引き外貨収支は15,300万ドルの黒字となつている。

鉄鋼の外貨バランスはこれまで直接輸出と製品などによる間接輸出分と合計すればかなりの黒字を続けているが、直接輸出分のみで黒字を計上したのは37年度に続き2度目（38年度は直接輸出だけでは輸入額を下回った）。

なお、鉄鋼連盟がまとめた39年度の鉄鋼輸出（直接輸出）の品種別内容は次の通り（単位千t、カッコ内は前年度比）

普通鋼鋼材 6,152(148.0%) ○亜鉛鉄板 523(120.5%)
○二次製品 738(112.3%) ○特殊鋼鋼材 278(109.0%) ○
その他 51(124.4%) ○計 7,742(139.7%)。

（5.19.日本経済）

濠州ニューマン鉄鉱石の輸入契約

高炉8社（八幡、富士、鋼管、住金、川鉄、中山、神戸、日新）は5月7日帝国ホテルにおいて、来日中のマウント・ニューマン・アイアン・オア・カンパニー社の代表との間で、1969年4月以降22カ年の長期を対象に濠州M.ニューマン鉄鉱石1億tの契約調印を行なった。契約数量は最低初年度200万t、第2年度300万t、第3年度以降500万t（10%増減）うち塊鉱3対粉鉱1。

（5.8.鉄鋼情報）

富士室蘭「スラリー」吹き込みに成功

富士製鉄室蘭製鉄所は、かねて重油に粉炭を混合した「スラリー燃料」を高炉へ吹き込む研究を進めていたが工業化に成功した。コークスのコストが非常に高いわが国ではコークスの消費量を節減するうえから、大半を占めている重油をはじめナフサなどの燃料を高炉に吹き込んでいる。

同所では日本有数の産炭地である石狩炭田を背後に控えていることから、この山元で浮遊選炭の際生ずる廃水から回収できる粉炭が安値で入手できることに着目、高炉燃料として使用することを検討してきた。

高炉へ粉炭を吹き込む方法として粉炭単味、コロイド燃料、そしてスラリーがあるが、設備費が安く、操業が簡単、あるいは重油、粉炭各コストの変動に左右されず同設備で対応できることから、粉炭と重油を混合したスラリー吹き込みに踏み切り、さる36年8月から基礎研究、38年2月から同所第1高炉を試験高炉として工業化の研究をすすめてきた。

この第1高炉では、現在粉炭濃度50%（従来銑鉄t当り重油50kgを、重油、粉炭各25kg）で10本の羽口から1日85tのスラリー吹き込みが行なえる。吹き込み量は送風量と自動的に比率制御されるなどオートメーション化され、また粉炭濃度もいまの50%を自由に上げ下げすることも可能である。吹き込みまでの過程は粉炭と重油は定められた比率でミキサータンクに切り出されてスラリーに調整、ついでスラリーポンプにより圧送加熱器を経て羽口から吹き込まれる。

価格的には石炭が重油より若干安く、カロリーは重油の方が高いが、分解熱を考えればほぼ同じだが、銑鉄成分では硫黄分が少なく優れている。（5.9.鉄鋼新聞）

転炉鋼へ転換進む

わが国の粗鋼生産はつい 3, 4 年前まで平炉中心型で 37 年度当時まで平炉鋼比率 43・8% に対し、転炉鋼比率 34・4% と転炉鋼を押えていた。しかしその後転炉鋼のウエートが急速に高まり、38 年度に転炉鋼 39・4%、平炉鋼 38・3% と立場が逆転したばかりか、このほどまとまった 39 年度実績では転炉鋼 45・8% に対し平炉鋼 33・1% と完全に差がつき、さらに通産省の 40 年度粗鋼生産見通しによれば炉別生産比率は、転炉鋼が 56% と 50% の大台を超え、平炉鋼 (23・5%) は率にしてその半分以上になる見込みである。一部大手筋によればこの傾向はさらに続き、2, 3 年後には転炉鋼比率が 60% 台に達する計算だという。

この傾向を裏付けるように設備面でも最近、老朽平炉の休止または廃棄と、その置き換えとして新鋭転炉の建設が目立っている。たとえば川崎製鉄が昨年から同社荻合工場の平炉 10 基を全部廃棄する作業を始めたほか、富士製鉄でも広畑、釜石などの各製鉄所で平炉から転炉への置き換えを進めており、住友金属工業でも和歌山製鉄所で転炉 1 基が増設されたことに伴い、4 基ある平炉のうち 2 基を 5 月から休止する方針である。

40 年度以降の長期設備投資計画をみても高炉メーカーの場合、製鋼設備面で平炉建設を計画しているメーカーは一社もない。

(4. 27. 日本経済)

大手の「連鑄時代」来るか

神戸製鋼は灘浜 3 号高炉に 120, 250mm 角、年産 30 万 t の連鑄 2 基を新設するし、八幡製鉄は八幡、光、戸畑に 41 年 9 月～42 年 3 月の間にそれぞれ導入、君津には 1 号高炉の段階で連鑄を採用する方針を内定、日本鋼管は福山に 3 号高炉の建設段階で連鑄の採用如何を決める。川崎製鉄は水島に導入の方針であるが、これも 2 号高炉か 3 号高炉の段階で検討される公算である。富士製鉄は室蘭に国産による連鑄の導入計画がある。現在一貫メーカーでは住友金属が大阪でピレット 135～260mm 角毎時 30 t のものおよび八幡製鉄の光でステンレススラブ用として 1200×150mm を操業している先発 (住友はロッシー法についてスイス・コンキャスト社と提携独占) メーカーである。

最近では平電炉メーカーが鋼塊コスト引き下げのため東洋特殊、国光製鋼、大和製鋼が契約 (住友)、計画予定として大阪製鋼、大谷重工と出ており、普及とともに他中小メーカーも検討なり、研究したいとの意向が強い。このうち現在では八幡光製鉄所、日治川崎工場 (コンキャスト方式で 4 月 10 日住友から引き渡し) で、ともにステンレス用、普通鋼鋼材の厚板用スラブ (150mm×1, 550mm) で S タイプ第 1 号は大和製鋼、このほかはほとんど条鋼用ピレットあるいはブルームを対象としたもので、いわゆる広幅厚板 4 段ミルあるいはホットストリップ用スラブを対象とした連鑄はこれからということで、その時期が短縮されるか、導入が早められるかの可否はリムド鋼の連鑄が可能か否かによるわけで、一貫大手メーカーが現在の設備合理化計画では一応すべて「分塊ミル」の導入を考慮し、高炉 3 基目の段階でその可否を決めるというのは、リムド鋼の連鑄技術が実用化されるものと

推測しているわけで、おそらく 42 年末か 43 年頃にははつきりして各社とも採用に踏み切ることになるというのが一般的である。

(5. 25. 鉄鋼新聞)

大型圧延機相次ぎ国産採用

鉄鋼業界の設備導入は、これまで特に、巨額な資金を要する大型圧延機を中心に、外資借款の際のヒモ付きによるものが多く、大半を欧米機械にたよってきた。

しかし、ここ 2, 3 年来、大手機械メーカー各社が、欧米メーカーとの技術提携によつて製鉄機械の国産化に乗り出し、東京芝浦電気が米ユナテッド社と共同出資で芝浦共同機械を設立したのをはじめ、石川島播磨重工は西独ザック社と石川島ザックを設立、三菱重工は米メスタ社と技術提携、日立製作所も米プロノックス社との技術関係を深めるなど体制を整え、すでに分塊ミル、条鋼ミル、レバーシグミル (可逆式圧延機) などについてはほとんど国産化を達成している。

さらに製鉄機械の中心機種である大型圧延機の開発も急ピッチで進み、36, 7 年頃から具体化し始めた鉄鋼大手各社の新鋭一貫製鉄所建設計画では、外国製鉄機械が独占してきた大型圧延機についても、国産機の採用が始まっている。

鉄鋼各社の国産大型圧延機採用の動きとしては、すでに東海製鉄が芝浦共同工業の開発した全連続式ホットストリップミルを一昨年秋導入、現在運転に入っている。同ストリップミルはロール幅 1, 730mm と国産ホットストリップミルとしては最大のものであり、神戸製鋼所も一昨年、旧尼崎製鉄堺工場に芝浦共同工業の製作したロール幅の 1, 440mm 大型コールドストリップミルを導入している。

この東海製鉄、神戸製鋼所 (旧尼崎製鉄) の採用をきっかけとして大手各社も国産大型圧延機を導入しようとし始めた。八幡製鉄は堺製鉄所にロール幅 3, 300mm、年間圧延能力 120 万 t の大型分塊ミルを日立製作所から導入、6 月ごろ据え付けが完了するほか、住友金属工業はこのほど和歌山製鉄所にロール幅 4, 300mm、年間能力 60 万 t の厚板ミルを石川島ザックから導入した。これは現在、わが国最大の広幅厚板ミルといわれる。

このほか、ことし秋頃には富士製鉄が室蘭製鉄所に、川崎製鉄所が千葉製鉄所に、それぞれ日立製作所から大型コールドミルを、日新製鋼は呉製鉄所に三菱重工のホットストリップミルを 9 月ごろ、日本鋼管も福山製鉄所に同じ三菱重工製の大型ホットストリップミルを 41 年 10 月ごろ、それぞれ導入する計画があるなど、国産大型圧延機ははたに本格的な実用化の時代を迎えようとしている。

(5. 3. 日本経済)

世界最大のタンカー起工

石川島播磨重工は、5 月 6 日同社の横浜第 2 工場の世界最大のタンカー「東京丸」を起工する。東京丸は同社が日本石油系の東京タンカーから受注したもので、15 万重量 t と、現在世界最大の船舶である出光興産所有の日章丸 (13 万 2 千重量 t) をしのぐ超大型タンカーである。同船は全長 306m、幅 47・5m、深さ 24m、満載時の速力 16 ノット、9 月上旬進水、年末には完成するが、完成後はサウジアラビアのラストヌラと横浜間の原油輸送に就航する。船価は約 43 億円。

(5. 5. 毎日)