

## 鉄鋼ニュース

### 36年の鉄鋼生産

日本鉄鋼連盟の調べによれば、36年の生産高(12月分は11月分の横すべりと推定)は銑鉄15,765千t(前年比33%増)粗鋼28,183千t(同27.3%増)、普通鋼熱間圧延鋼材20,378千t(同27%増)となっているが、圧延鋼材のうち形鋼類が前年に比べ43.6%と大巾に伸びたのに対して厚中板は27.7%、薄板類は27.6%となっており、前年鋼板類が条鋼を上回る伸びを示したのにくらべ、本年は条鋼類(とくに形鋼)が建設関係の需要増によつて鋼板類を上回る伸びを示している点が注目されている。(12. 21. 日刊工業)

### 36年の銑鉄輸入

36年の銑鉄輸入は、合計200万tに達する見込みで、これは前年のちょうど2倍となる。

36年は、鋼塊、鋼材生産規模の増大によつて銑鉄需要が高まり、輸入銑によつて需給バランスがとられたため、大量の輸入がはかられ、年初は月8万t弱であったのが、3月以降10万tを超え10月には25万tにも達している。10月までの輸入は計163万tとなり、12月までには大体200万tとなる見込みである。なお37年度の輸入は210万tと推定されている。

#### 期別輸入高次の通り。

第1四半期29.4万t、第2四半期53.2万t、第3四半期54.8万t、第4四半期62.6万t、計200万t(35年100.1万t) (12. 22. 鉄鋼新聞)

### 南阿鉄鉱石を輸入

富士製鉄、川崎製鉄、住友金属工業、神戸製鋼の高炉4社は、このほど南アフリカのウイールヘルミ鉄鉱石年間40万tを10年間輸入契約した。この鉱石は鉄分65%で価格FOB74シリングとされているが、鉄鋼業界としてはこんごアフリカとの間にこのような鉄鉱石長期輸入契約のケースがふえる。(12. 28. 日刊工業)

### 日新呉の1号高炉工事

中国地区として最初の大型高炉(実質1000t高炉)となる日新製鋼呉工場第1号高炉建設は、36年2月超起以来順調に進み、現在高炉本体も4分どおりでき上がり37年6月1日に予定される火入れ式が遅れることのないよう日夜突貫作業をつづけている。(12. 22. 鉄鋼新聞)

### 八幡製鉄堺の超大型圧延機

八幡製鉄堺製鉄所の超大型H形鋼圧延工場は、36年秋完成して試験操業を進めていたが、37年1月から本格生産を始める。工場の規模は建屋の長さ745m、巾18mという東洋一を誇り、設備も当初月産能力2万t、補強すれば6万tに達する世界的にも有数の超大型圧延機(西独ザック社製)である。

圧延のサイズはもつとも需要の多い土建用の高さ300mm×巾300mmからはじめ、4月からの増産にはサイズを拡大し600mm×300mmの超大型ものを圧延する予定。所要鋼塊はいずれも八幡地区から輸送する。

大型圧延機の特徴は、たてよこの各ロールが一列に並んでいるユニバーサル方式で、38年度中に付帯設備を補

強して月産能力を6万tまで強化することになつている。(1. 1. 日刊工業)

### 住友金属工業の中径溶接管工場完成

住友金属工業は、第2期合理化計画の一環として中径溶接管の製造工場を和歌山製鉄所内に建設中であつたがこのほど完成、近く本格操業をはじめ。

同所で生産されるのは主にガス管およびラインパイプ用で月産は6300t、国内における中径溶接管製造設備としては三機工業川崎工場、八幡鋼管光工場があり、同中径管工場は3番目、工場の概要つぎの通り。

最大長330m、最大幅46mで面積13,000m<sup>2</sup>、天井走行クレーンは20t1基、5t2基、機械設備のうち精整機械および製管機の前処理設備は住友機械、新東工業山本水圧など国産、フォーミング・ミルなど主要設備はAbbey-Etna社から輸入した。(12. 16. 日刊工業)

### 光製鉄所第2線材工場完成

八幡製鉄が光市島田の同社光製鉄所内に工費約46億円で建設中の第2線材工場はこのほど完成、12月下旬から本格操業を始める。同工場の製造設備は西独のジマージ社の設計によるもので、製品の仕上げ速度は毎秒30mで既存の第1線材工場のそれに比べ約2割のスピードアップ、製品の直径も最大32mmと太くなり、仕上げ圧延機のスタンドが多く平均圧縮率が小さいため、製品の品質がかなり向上するという。(12. 6. 日本経済)

### 重油吹き込み操業成績

日本鋼管は、他の高炉各社に先がけて数年前から検討していた独自の方法による高炉への燃料吹き込みを36年はじめから実施に移したが、そのうちさる9月7日から川崎製鉄所第2号高炉を対象に行なつたわが国初の本格的重油吹き込み操業による成績がこのほど明らかにされた。それによれば銑鉄1tあたり71kgの重油を吹き込むことによつて、105kgのコークスが節約されて、コークス比は504kgとなり出鉄量は34t増加したとされている。

同社は35年度までに高炉に対する燃料吹き込みの調査を終り、36年度は重油およびCガスの吹き込みを重要テーマとして取上げるとともに、36年初めから川崎製鉄所第3号高炉を対象に重油吹き込み試験を開始した。この試験はさる8月好成绩をおさめて、5カ月にわたる第1次試験を終つたが、その後この試験結果にもとづいて第3号高炉は設備の一部を改良して10月1日から第2次の吹き込み操業を行なつている。

一方、川崎製鉄所第2号高炉は、9月1日全自動式の本格設備により重油吹き込みを開始したところ、前述の好成绩をおさめたものである。これは大型高炉における重油吹き込み操業としては設備的にもまた操業成績の上でも世界の最高水準にあるとされている。また川崎製鉄所第4号高炉は10月1日から仮設備によつて重油吹き込み操業を開始している。これらのほか、ガス燃料の吹き込み操業試験として11月11日から川崎第5号高炉で本格的設備によりガスの吹き込み操業を開始している。

このように川崎製鉄所では、現在4基の高炉全部に対して燃料の吹き込みを実施し、それぞれ好成績を挙げているが、これに続いて鶴見製鉄所でも37年早々から本格設備による重油の吹き込みを行ない、水江製鉄所の第1号高炉も37年7月火入れ後、直ちに重油吹き込み操業を行なう予定とされている。

川崎製鉄所の既存高炉4基に対する操業実績はつぎの通り。

区分	2号	3号	4号	5号
重油吹込量(kg/t)	71	29	34	12
コークス節約量(kg/t)	105	43	45	6
出銑増量(t)	34	44	75	16

(12. 26. 日刊工業)

#### 焼結鉱高率使用試験

富士製鉄は36年9月から広畑製鉄所で第1号高炉(1日公称能力1,000t)は焼結鉱100%使用、第2号高炉(同)は鉄鉱石の整粒だけで焼結鉱使用皆無の比較試験を行なってきたが、このほど第1号高炉は日産2,000tという高記録をあげたのに対し、第2号高炉は1,500tと、焼結鉱100%使用の高炉は焼結鉱使用皆無のそれにくらべ3割以上の出銑量が増大することが分つた。そのため同社としてはこんご全高炉に対して焼結鉱の高率使用を積極的に進める方針を決め、焼結設備の増強などその準備を整えることになった。(12. 22. 日刊工業)

#### 微粉炭の吹き込み

高炉各社による高炉の重油吹き込みはいよいよ本格化してきたが、これについて微粉炭吹き込みも現在のところ重油よりコストが低いという見通しから、今後高炉でクローズ・アップされる見通しが強い。

現在、わが国で微粉炭吹き込みテストを行なっているメーカーとしては、八幡、日本鋼管などがある。ベルギーCNRM社も重油吹き込み装置ではおくれをとつたものの、トンあたり重油よりも3000円はコストダウンできるとして、微粉炭吹き込みプラントのデータを集めて巻き返しにでる動きがある。

また米国でもすでにテスト中であるといわれ、重油吹き込みについて微粉炭吹き込みが今後の具体的高炉技術問題として話題を呼ぶものと見られる。

(12. 28. 鉄鋼新聞)

#### 転炉ガス利用の機運

新しい製鉄技術として鉄鋼メーカー、化学関係ならび

に科学技術庁など関係者間に、転炉ガスの回収および利用を推進しようとの機運が最近とみに高まっている。鉄鋼業界はこんご製鋼過程における転炉の利用率の多いことを予想しているが、すでに高炉ガス並びにコークス炉ガスが化学とのコンビナートにより有効利用されているにもかかわらず、転炉ガスについては利用はおろか回収さえ行なわれていない実情にあることを重視、急速にこれが実現をはかるうというもの、そこでこれに即応してこの程科学技術庁資源調査会は鉄鋼部会副生ガス小委員会をひらき、初の転炉ガス回収、利用法問題をとりあげたが、同委員会が34年に高炉ガス、コークス炉ガス利用問題ととりくんで以来、急速に同ガスの利用化が具体化しただけに、こんごの成果にかなりの期待がもたれている。(12. 14. 日刊工業)

#### 産学協同センター完成

日本科学振興財団(会長一倉田主税氏)は、民間における科学技術振興計画の一環として、資金1億7千万円を投じ、世田谷区喜多見町に産学協同センターを建設中だったが12月12日に完工式を行なった。同センターは産業界と大学とが協力して産業界の人材を積極的に養成しようというもので、同財団の計画のあらましつぎの通り。

一、大学卒業者の再教育を行なうため、37年1月16日から3月23日まで技術講習会を開く、講習テーマは研究開発、熱、伝熱、化学、電子工学の理論と実際、ポンプ、送風機の理論と実際、最新の機器分析など、定員は150名を予定している。

一、科学技術教育の機会均等を図るため、全日制、定時制高校に進学できない青少年を対象に通信教育を行なう。高校の通信教育は資格を与える制度としてはまだ認められていないが、現在政令を改正中なので、これが実現すれば、わが国ではじめての工業高校(学校法人)が生まれる。修業年限はテレビなど視聴覚教育をフルに活用するので特例として4年程度にする方針。

一、テレビ教育の中心となるテレビ局として日本科学技術テレビ局を新設(現在認可申請中)、工業高校へ材料を提供すると同時に一般地方テレビ局にもネットする。

なお同財団では、西独のミュンヘン、米国のシカゴに続く世界第3番目の科学技術博物館を建設することになり、12月13日に東京都千代田区代官町の予定地(約3,300m<sup>2</sup>)で地鎮祭を行なう。この博物館には最近の機械を入れ、見学者にも実験させる方針。(12. 13. 日本経済)