

## 鉄鋼ニュース

### 昨年の年間鉄鋼生産量

鉄鋼連盟は、昨年12月の鉄鋼生産(速報)状況をまとめたが、これにより37年の年間生産量が明らかになった。この速報分を含む年間全生産量は、銑鉄が1,797・1万tで対前年度比113・6%、粗鋼2,754・8万tで97・5%、普通鋼熱間圧延鋼材202万tで102・2%と粗鋼を除き全般的に増産傾向となった。

粗鋼が内需不振とこれにともなう各社の減産措置にもかかわらず2・5%でいどの減産にとどまつたのは輸出増のため、とくに転炉鋼は12月に最高記録を示すなど順調な操業過程をたどつた。また銑鉄部門では、高炉銑が10月に155・5万tとこれまでの最高実績をあげたのがめだつている。銑鉄の年間生産1,797・1万tのうち、高炉銑は1,505万tで対前年比15・5%の増産、ことに10月には最高出銑量を記録しているが、これは各社が不況にもかかわらず、溶銑操業によるコスト安をねらつたものとみられ、このシワをうけた電気銑(76・7%)その他銑(76・7%)は極度の生産低下である。

粗鋼のうち平炉鋼は7月以降の封印実施などもあつて不振、年間の生産は1,328・4万tと前年にくらべ21・3%と大幅な減り方、電炉鋼も内需不振を反映して98%にとどまつたが、転炉鋼は逆に57・6%増の844・1万tと好調。とくに12月はこれまでの最高実績をあげている。このうち一応、前年実績を上回つた品種は、普通線材(1,253,550t=120・8%)、広幅帯鋼(5,712,083t=114・7%)、外輪(110,287t=148%)、普通鋼管などがあげられるが、不況品種といわれ大幅な減産体制を実施した中形、厚板の減産ぶりは如実にあらわれ、中形は807,684tで78・5%、厚板は3,233,005tで88・3%にとどまつている。(1. 14. 日刊工業)

### 1963年米鉄鋼生産

昨年12月の米国鉄鋼生産は、800万tをわずかに超えて1962年の生産合計は9,830万tと1961年の9,800万tを上回つた。鉄鋼界首脳陣の一致した見解としては、1963年の生産は多少好転して1億tを上回る6年ぶりの好調さを見せるものと予想している。1月12日を終わりとする1週間の全米鉄鋼生産額は先週の187万tを上回るものと推計され、極めて好調なスタートを示めている。

この好調な予想とともに注目されているのは、恒例の労使契約更改のスト問題があり、現在米国の鉄鋼メーカーの間にはスト対策としての在庫蓄積が話題となつているが、3、4月以前にそのつなぎ生産に乗り出すことは考えていないようである。

また消費者側も、労使間の交渉を眺めての成行き待ちの態度をとつている。これは現在の労使契約は1964年6月30日まで有効で、5月1日から契約更改の提案ができるが、妥結までには90日の期間があるので、最終期限は7月31日ということになる。

現在の情勢は、労使双方とも在庫蓄積が始まる以前に

穏やかに相互間の問題を解決したいとの空気が濃く、すでに双方4名ずつの最高交渉委員を選ぶ委員会が招集されて、1月14日にはその初会合が開かれる。同委員会は早期協定を成立させた昨年の方式に従うとの態度を打ち出している。また自動車メーカーが買付けた鉄鋼もすぐ消費に回されており、3月のデトロイトにスト対策やつなぎ買いはまつたく予想されない。

(1. 12. 鉄鋼新聞)

### 鋼管の扇島総合原料センター

日本鋼管は、4月から扇島総合原料センターの第2期工事に着手する計画である。同センターは川崎、水江、鶴見製鉄所の総合的な原料センターとするため建設中のもので、完成後は鉄鉱石100万t、石炭25万tが貯蔵できるようになる。

第1期工事ですでに本船岸壁(320m)、ハシケ岸壁(鉄鉱石200m)、同(石炭172m)、1000tアンローダー2基、一次クラッシャー(毎時50t)1基、鉱石用スタッカー(同2,500t)2基、同石炭用(同1,500t)1基のほか鉱石、石炭ヤードなどを完成、最近では月平均20万tの鉄鉱石と石炭が陸揚げされている。

第1期工事完成後引続き第2期工事(工費約33億円)をはじめの計画だつたが、鉄鋼界の不況から着工が遅れているもの、第2期工事の主なもの265tの石炭専用岸壁、700tアンローダー2台、1,500t石炭用スタッカー1台、40×800mの石炭ヤード2面、ベルトコンベヤーなどだが、着工後1カ年半で完成する計画。

(1. 8. 日刊工業)

### 富士鉄室蘭第三高炉火入れ

炉容積拡大と高圧操業の採用で注目されていた富士製鉄室蘭の新鋭第三高炉(公称1,200t)の改修工事がこのほど完成し、1月10日午後2時半から同社佐山副社長と関係者約100人が参加して火入れ式を行なつた。

こんどの改修で、4回生れ変つたこの高炉は解体した旧炉の基礎と4本柱をそのまま利用した「鉄柱鉄皮サンクグアー式」で炉床の直径は7・6m、羽口数18、炉高は付帯設備などを入れると約80mの規模、大きな特徴は八幡東田一高炉、日本鋼管水江一高炉に続いて高圧操業方式を採用したほか、この種の大型炉でははじめてとされている完全自動制御によるU型コンベヤー装入方法を採用している点、とくに高圧操業の欠点とされている炉口のベル(装入鐘)の摩耗についてはサンベル方式を採用しているが、この方法は目下アメリカで建設中の高炉1基を除いては例がなく、世界的にもめずらしいとされている。出銑能力は通常日産1,600t~1,800tを予定しているが、重油吹込みや整粒鉱石などを利用すると2,000tも可能、同所では炉の寿命を8年と見て一応500万tの総出銑量を予定している。(1. 11. 日刊工業)

### 住金和歌山第二高炉火入れ

住友金属工業は、和歌山製鉄所の第二高炉を4月5日に火入れするのをはじめ、同製鉄所の転炉、コールドス

トリップミル (冷間圧延設備) などを2月から4月にかけて一斉に動かすと発表した。これらの設備は同社が和歌山製鉄所の第3次合理化計画として36年春から工事を進めていたもので、同計画は鍛接管工場、亜鉛メッキ工場を残して全部完成、同製鉄所の鉄鋼一貫体制がほぼ完全な形をととのえることになった。操業を始める設備は次の通り。

1. 第二高炉—内容積 1650m<sup>3</sup> で鉍石焼結炉、コークス炉など付帯設備を含めた所要資金は87億4千万円。

2. 転炉—100t 転炉2基が1月末に完成。2月1日火入れする。2基設備して1基ずつ交代で動かす。年間生産能力は120万t、所要資金は48億円。

3. コールドストリップミル—2月末に完成し、3月1日から試運転、4月1日から営業運転にはいる。能力は当初年産30万t、所要資金は76億8千万円で、このうち22億円は米ワシントン輸出入銀行から借入金でまかなった。(1. 26. 日本経済)

#### 八幡第五製鋼工場新設工事再開

八幡製鉄所は、一時中断していた第五製鋼工場の転炉新設、増強工事をこのほど再開した。同所ではかねて第五製鋼工場に37年末完成予定で70t 転炉 (純酸素上吹式) 1基の新設工事を進めていたが、設備投資計画の繰りのべにともない昨年6月工事を中断していたが、同時点において機械基礎もほぼ完成、建屋の建築工事も5割方進捗、また炉体もすでに石川島播磨重工で製作済みであるなど工事の半分近くを投入していることや、転炉製鋼の有利性などから完成を急ぐこととなったもので、昨年末から工事を再開、8月から据付け工事に着手、つづいて電気関係、材料輸送関係、ボイラーなど設備工事を進め、明年3月完成の見込み。

また同工場で現在可動中の50t 転炉2期も5月中旬から6月中旬まで1カ月間休止、炉容を70t に増量改造する予定となっており、総工費は新設分も含めて28億円、これが完成すれば第五製鋼工場の生産能力は倍増され月産10万tとなる。(1. 23. 鉄鋼新聞)

#### 富士鉄広畑H形鋼へ進出

富士製鉄広畑製鉄所は、重構造物時代にそなえてワイドフランジビーム (H形鋼) の開発をはかるため第3次合理化計画として大形工場の建設を急いでいたが、このほど大形分塊設備が試圧延にはいつた。また大形圧延設備も組立てが順調に進んでいるなど、3月1日から全工程の試圧延を開始し、4月から受注生産にはいることになった。

同工場は、これまで鋼板専門であった広畑製鉄所に世界最大の高さ1,000mm、幅450mmのH形鋼を生産するという画期的なもので、月産能力は2万t、計画では3月には600tの試験操業から始め、10月には1万tとしたいに生産量をふやしていく。

同工場の主な特色は、(1) UE社と共同設計による新形式圧延機を採用することによって最大1,000mm×450mm、最小150mm×75mmまで生産できるほか、新型ロール組替装置により、これまで数時間かかっていた

ロール組替えを45分以内にできる。(2) プレス矯正機は大型横プレスに複式たてプレスを取りつけた国産初の複合形となつている。(3) 粗ユニバーサルミル圧延機のタンデム配列用の採用で、生産量の増加とともに、極薄肉のH形鋼、高拡張力H形鋼の製造ができる。(4) 普通形鋼は世界最大といわれる西独テイッセン社に匹敵するもので、工形鋼はJIS規定より600mmアップでき、Zパイルについても世界最大のものが圧延可能。なお同大形工場の総工費は120億円で、第2期計画によつて最終月産5万tにまでもつていく予定。

(1. 22. 日刊工業)

#### 大口徑ダクタイル鑄鉄鋼

久保田鉄工は、このほど世界最大の口径2,100mmダクタイル鑄鉄管を完成した。これは西日本共同火力発電新刈田発電所 (福岡県京都郡) 向け500t、総額6千6百万円 (異型管を含む) のもので、同発電所のタービン復水機の冷却水管用として使用されることになつている。

従来大口徑のダクタイル鑄鉄管として口径1,800mm程度のものしか生産できなかったが、久保田鉄工が技術面および設備面において研究を重ね、口径2,100mmのダクタイル鑄鉄管の生産に成功した。このダクタイル鑄鉄管の単重量は5,380kg、管厚さ27mm、管長さ4,000mmのもので、使用最高圧力2.4kgまで可能である。(1. 10. 日刊工業)

#### 2t 熱風キューボラを完成

科学技術庁金属材料技術研究所は、このほど50t高炉に匹敵する性能を持つわが国初の2t熱風キューボラ (溶銑炉) を完成、1月早々から本格実験を始める。このキューボラは、(1) 熱風が500°C以上であること、(2) 溶解帯がノーライニングであること、(3) 3カ月以上の連続実働ができること、(4) 塩基性、酸性いずれの溶解もできること、(5) 塩基性の場合除滓部がサイフォン式なので炉内のスラッジの高さを調節でき硫黄分を0.02%以内におさえることなどが大きな特徴で、同研究所では同炉によつて2級スクラップから強じん鑄鉄を連続的に生産するなど新しい溶解法の確立をはかるとともに、その成果を中小鑄物工場にも普及させたい方針である。(37. 12. 29. 日刊工業)

#### 新低圧鑄造機登場

新しい鑄造法として登場した低圧鑄造法の急速な発展に伴い、業界では低圧鑄造機の需要がふえ、アグネエンジニアリングが発売した低圧鑄造機に引き続き、石川島播磨が新機種を発売したが、こんどは名古屋機工が3番目の名乗りをあげ、LP-100型低圧鑄造機を発売することになった。

低圧鑄造は、1昨年秋ごろからクローズアップされたもので、炉内にある溶湯した金属に圧縮空気を送り込み、この圧力で溶湯を上部の金型に注入する鑄造法で、これまでの鑄造法とは全く異なつた新しいものである。それに機構なども簡単で、こんごかなり広く普及するものとみられ、それだけに低圧鑄造機に対する需要もふえることが予想される。(1. 15. 日刊工業)