

鉄 鋼 ニ ュ ー ズ

1965 年の各国粗鋼生産能力

6 月末ジュネーブで開催された E C E 鉄鋼委員会では、1959 の欧州鉄鋼市場について報告があつたが、その中で 5 年後の 1965 年の各国の粗鋼生産能力を推定している。

それによると、日本は 1960 年の能力 17,900 千 t が 65 年には 25,000 千 t になるとしている。また中共は 65 年には 35,000 千 t、インドは 10,000 千 t といちじるしい伸びをみている点が注目される。1965 年の粗鋼生産能力はつぎのとおり。(単位 1,000 t、カッコ内は 1960 年)

○アフリカ	南ア連邦	3,600 (2,200)
	合 計	4,100 (2,295)
○中 東		900 (250)
○北 東	中 共	35,000 (18,400)
	イ ン ド	10,000 (3,200)
	日 本	25,000 (17,900)
	合 計	71,350 (40,200)
○オセアニア		5,000 (3,750)
○ラテンアメリカ	アルゼンチン	1,000 (280)
	ブラジル	4,000 (2,100)
	メキシコ	2,100 (1,500)
	ベネズエラ	1,200 (50)
	合 計	9,620 (4,570)
○北 米	アメリカ	145,000 (134,800)
	カナダ	9,000 (6,000)
	合 計	154,000 (140,800)
○ソ 連		91,000 (64,920)
○西 欧	炭鉄共同体	86,000 (73,770)
	英 国	31,000 (25,500)
	そ の 他	17,290 (11,730)
	合 計	163,340 (132,150)
◎世 界 合 計		499,310 (388,935)

(7. 18. 鉄鋼新聞)

34 年度の鉄鋼原料輸入

鉄鋼連盟では、このほど 34 年度の鉄鋼原料輸入実績を集計したが、これを数量面から見ると、鉄鉱石は 11,781 千 t で、33 年度にくらべ 50% 増、鉄くず(溶解用)は 4,526 千 t で 3.2 倍、粘結炭は 4,939 千 t で 27% 増となつている。

一方 t 当り輸入単価(入港価格の積算平均)をみると、33 年度の 14.95 弗から 14.11 弗に下がり、粘結炭も 19.79 弗から 17.68 弗に下がっているが、鉄くずだけは 44.88 弗から 51.11 弗に上がっている。しかし主原料燃料その他を合わせた輸入金額は数量面が増加したため 33 年度に比べ 83% ふえて 617,839 千弗の巨額に達している。

また 35 年度も引続き輸入単価は横ばいしないし、低下の傾向にあるが、鉄鋼生産計画が大きいだけに数量的には 34 年度をかなり上回るものとみられる。

(6. 30. 日刊工業)

東京通産局管内の砂鉄事情

最近未利用鉄資源開発の一つとして砂鉄利用の機運が高まっているが、東京通産局ではこのほど管内各県について砂鉄の埋蔵量、生産状態、需要の推移などを精密に調査し本省に報告した。

それによると管内埋蔵量は 33 年で約 6,600 万 t (品位 8%)、全国では 15,900 万 t (品位 13.9%) となつていて、今後は調査が進んでも大巾にふえる見込みはまずないと予想される。一方生産は 29 年まではほとんどなかったが、それ以後は急増傾向を示しており、34 年は 289,600 t で 29 年より 15 倍以上の伸長ぶりをみせた。需要先についても、北は青森から南は兵庫にまでおよんでおり、品質の関係でこれ以上の長距離は望み薄だが、量的には漸次ふえるとみられる。

(7. 13. 日刊工業)

八幡、ラテライト鉱石製錬へ

八幡製鉄は、かねて東北電気製鉄に対して、同社既得のラテライト鉱石製錬に関する特許の共有ならびに今後の共同研究についての提携方を申入れ折衝中であつたが、このほど基本線で両社の意見が一致したもようである。八幡製鉄は、すでに同社独自の技術として数件の特許を取得、また傍系の東北電化とのタイアップによる企業化の動きも進めているが、このほどの東北電気製鉄との結びつきによつて同鉱石製錬の企業化の最先端に立つたものと見られ、今後の成果が期待されている。

ラテライト鉱石は、ギニア、キューバ、フィリピン、セレベスなどにとくに多く埋蔵されているもので、組成はニッケル、クロムなどからなつている。この鉱石を製鉄原料として利用しようとする研究は内外ともかなり以前から行なわれているが、わずかに独で高炉に他の鉱石と併用されたのがみられる程度で、ほとんど本格企業化は行なわれていない実情である。これは鋼に悪影響を与える含クロムの分離が技術上相当な困難を伴うためといわれている。その他アルミナが高いこと、経済性問題(水分が多い)などがあげられるが、八幡製鉄では、(1)原料の長期安定確保、(2)高級鋼生産の本格化などから、ここへきて同鉱石の企業研究に相当な力を入れてきている。具体的には(1)傍系の東北電化とのタイアップによるロータリーキルン方式からの工業化試験の具体化、(2)技術者の現地派遣による原料事情観察などが主な動きとして挙げられているが、さらにこのほど東北電気製鉄との提携で本格化したわけである。

(7. 29. 日刊工業)

大阪製鋼高炉のコークス比新記録

大阪製鋼の 300 t 高炉は操業当初コークス比 700 K 台であつたが、6 月に入つて急速に向上し、6 月 11 日 438 K、6 月 23 日 464 K と一部にわが国の新記録を出し月平均 521 K となつた。従来は神戸製鋼がさる 4 月 519 K を示したのが新記録で、これをぬいたわけである。出鉄は月平均 350 t 程度であるが、7 月はコークス比月平均 480 ~ 500 K、出鉄月平均 400 t を目標として操業する。ま

た同時に酸素富化をはじめ、当初は1%の酸素を吹き込み、月中旬ごろまでに7~8%と引き上げることになっている。この富化を実施すれば本来コークス比は大巾に低くなるが、還元的面から大きく下げることはできないので、一応480K見当を目安としている。しかしこれはわが国製鉄業界ではかつてない低率で新記録となる。

(7. 2. 鉄鋼新聞)

溶鉄挿入電気炉製鋼法の実施計画

神戸製鋼は、脇浜に60t電気炉を完成、8月1日火入れを行なうことになったが、これを機に溶鉄挿入電気製鋼法に踏切る計画を進めている。高炉溶鉄からの製鋼については従来高炉一転炉、高炉一転炉一電炉、高炉一平炉の方法などが採用され、また計画されているが、高炉一電炉による方式はわが国初のことはもちろん世界でもきわめて稀なことといわれているだけに関係筋の関心を集めている。同社がこの措置に踏み切ることになったのは特殊鋼部門への積極性をさらに強める一つの現われとみられるが、同方法によつて(1)品質の向上促進、(2)熱エネルギーの大巾節減などの利点があるものと予測され、その成果に期待をよせている。

(7. 30. 日刊工業)

東海製鉄の起工

東海製鉄の起工式は、7月23日午前9時半から愛知県知多郡上野町地先の名港南部第2工業地帯の海面埋立地先で盛大に行なわれた。東海製鉄はこれで鉄鋼一貫工業の建設態勢を整え、第1期第1次計画で冷間圧延工場と2000t第1号高炉を37年度末までに完成、ここに鉄鋼一貫生産にはいる。その後29年末までに2500t第2号高炉を中心とする第3期計画を完成、最終的には2500t高炉5基から450万tの鋼塊、340万tの鋼材を生産することになる。第1期計画の冷延工場は来年7月から実働に入り、当初は月間12,000tのみがき薄板を供給する予定である。(7. 24. 日本経済)

戸畑第3号高炉近く着工

八幡製鉄戸畑製造所の2000t高炉(戸畑第3号高炉)は10月着工が決まり、施工業者は石川島重工業に決定した。日産能力2000tの戸畑第3号高炉は、鉄骨鉄線式構造で、37年7月完成の予定である。もちろん鉄鋼業界のトップをゆく大型高炉であり、総工費は88億4千万円。このマンモス高炉に付帯する設備もかつてない大型のもので、主なものはつぎのとおり

○第2転炉工場—2000t混鉄炉1基、130t転炉2基をはじめ、1時間能力6000m³の酸素発生機1基を新設する。工費66億9千万円。

○第3コークス工場—コークス炉150門(日産1500t)を建設する。工費30億円。

○第2焼結工場—DL式で日産3500tの焼結設備をつくる。工費33億6千万円。(7. 17. 日刊工業)

日新鋼の高炉建設計画

日新鉄鋼は、最近における鉄鉄需給の不安定と、今後の鋼材生産コスト引き下げを目標に、八幡製鉄と協議の結果、さきに立案した長期設備計画の一部を修正の上、

同社呉工場に高炉(日産公称700t、年産計画30万t)1基を新設することになり、目下通産省に対しこの準備計画を申請中であるが、このほどその概要をつぎのごとく発表した。

(1) 呉工場地域に若干の敷地を造成(50万m²)の上、700t高炉1基とこれに付随する日産1000tの焼結設備(ドワイトロイド焼結機)1基、混鉄炉、発電設備、原料受入れ設備および貯鉄場などを建設する。工事は通産省の許可あり次第着工するが、一応の計画としては昭和35年7月末に着工して37年3月末に完成の予定。

(2) 建設予算の内訳はつぎのとおりである。(イ)原料取扱設備17・72億円、(ロ)焼結取扱設備7・01億円、(ハ)高炉本体20・86億円、(ニ)鑄鉄、混鉄炉、電気、給排水設備など21・97億円、(ホ)付帯工事費、操業準備費、予備費など5・44億円、合計73・000億円。

(7. 13.)

精密鑄造法「ショウプロセス」の実施へ

日本特殊鋼ならびに三菱鋼材両社は、かねて精密鑄造法「ショウプロセス」の特許権者である理研ピストリング社に対して再実施権譲渡の申入れを行なつていたが、このほどこれが成立、両社とも年内に量産態勢をととのえることになった。この再実施権はすでに東洋工業など8社に分譲されているが、鉄鋼メーカーとしてはこんどの両社が初めてのことで、両社はこれによつてとくに自動車部門への積極的な進出をはかるものとみられている。

このショウプロセスは、精密鑄造法の一つで、32年3月、理研ピストリングが英ショウプロセス社から特許を譲り受け、日本における特許権者となつている。同法に対し昨年あたりから関係各社は再実施権譲受の動きを活潑にみせ、昨年6月以降、東洋工業、芝浦機械、岐阜精機工業、トヨタ自動車、久保田鉄工、芝浦工業、昭和精機工業、東京鑄造の8社が取得権者となつている。

(7. 22. 日刊工業)

連続鑄造法の技術提携

鉄鋼業界では、これまで連続鑄造法は技術上時期尚早としてその採用を見送る傾向が強かつたが、大同製鋼、日本特殊鋼の両社では近く西独のマンネスマン・ヒュッテンウエルケ社と技術提携契約を結び、同社とオーストリアのペーラー社が中心となつているSSG(シュタール・シュトラング・ギーセン)グループから連続鑄造法のノウハウ導入を行ないたい意向である。両社以外にも山陽特殊製鋼、三菱製鋼、日曹製鋼、大阪特殊製鋼などが同グループとの提携を検討しているが、この場合、これら各社では直接マ社との契約は結ばず大同製鋼、日本特殊鋼の両社かまたは大同製鋼1社とサブライセンシー契約をとり結ぶことが予想されている。

連続鑄造法は、溶鋼から直接ピレット(鋼片)を製造する方法で、従来の支配的な鋼材の製造法である分塊法が、溶鋼—造塊—均熱—分塊—加熱—圧延の工程をとるのにくらべ、造塊から分塊の過程を省略し、これによつて歩止りが約11%と大幅に向上する画期的な製造技術である。(7. 26. 日刊工業)