

(37) マラヤヤハタ製鉄の建設と操業

ハチ製鉄(株)海外技術協力部
マラヤヤハタ製鉄(株)

○ 御手洗良博
加瀬 正司

1 緒言

マレーシアは東南アジアで政治経済的に安定した国で、わが国の鉄鉱石の約 20 % は同国から輸入され、鉄鋼需要の約半量が日本から輸入されている。マラヤの鉄鉱石その他の原料資源を有効利用し、この国の重工業化の基盤となる銑鋼一貫工場が日マ合併会社として設立された。工場建設は昭和 41 年に初まり、翌年 8 月には全工場は完成、同時に東南アジア初の銑鋼一貫操業は開始され、その後各工場とも順調な生産を続けている。

2 建設と操業準備

工場所在地はプライ地区(図1)に敷地11000m²である。設備内容は下表に示されるほか、高炉焼結用燃料としてゴム樹による木炭製造設備(別報)を設備した。工場内原料輸送は高炉の装入方式とともにベルトコンベア方式とし、熔銑は高炉出銑樋から直接転炉工場内の貯銑鍋に流入され、銑機も設備されている。圧延成品は棒鋼 $\frac{3}{8}$ "~ $\frac{1}{2}$ "で、高炉1基時の生産能力は5500/tとし、折曲機により40ft二つ折で出荷されるのが商習慣である。建設用機器の主なものは日本から送り、建設指導の爲に備機器メーカー工事エージェント等

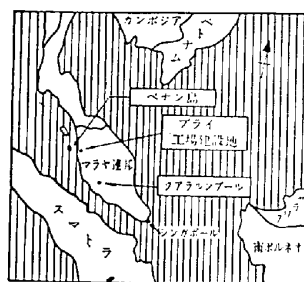


圖 1. 工場所在地

表 1. 設備概要

設備機器		内 容	
高 炉	溶 炼 炉	1 基	床炭高炉 145 m ³
	热 风 炉	1 基	
	ガ ス 清 浄	1 式	20,000 Nm ³ /H
炉	原 料 处 理	1 式	60 T/H
	烧 结	烧 结 機	1 基 13 m ³ 260 T/D 主排風機 350 k W
石 灰 炉	石 灰 炉	2 基	空型 10 T/D 主送風機 22 k W
	転 炉	転 炉	2 基 12 T/CH 移動式
庄	貯 鉄 鍋	2 基	貯鉄式 80 T
	加 熱 炉	1 基	2 带迴轉式 25 T/kr
	粗 圧 延 機	2 基	三重ロール A _c 750 kW
	中間圧延機	2 基	二重ロール A _c 1000 kW
延	仕上圧延機	6 基	二重ロール A _c 1200 kW A _c 500 kW
	付	酸素発生機	1 基 500 m ³ /H
帯	ボ イ ラ ー	2 基	1.5 T/H
	配 電	1 式	11/3.3 k V 4500 k V × 2
	他		

3 操業

昭和42年5月庄延工場は八幡製鉄から送られたBS785規格の
 ビレットで試圧延を開始し、7月には焼結工場が操業を初め、8月1
 日高炉は火入式を行い、8月中旬転炉による鋼塊生産が開始された。
 銑鋼一貫工場として操業開始以来各工場の生産は順調に推移(図2)
 している。原料の鉄鉱石、石灰石、Mn鉱石、珪石、木炭はマレー産を
 活用しているが、鑄型ロール、合金鉄、耐火物、機械電気予備品類は
 殆んど大部分が日本から購入されている。操業指導の八幡製鉄要員は
 操業開始後1年で半数に減ぜられるが、現地側従業員も技術の習得に
 励んでいる。

本工場の完成により、この国の経済発展、重工業化への第一歩を踏出したと云えよう。

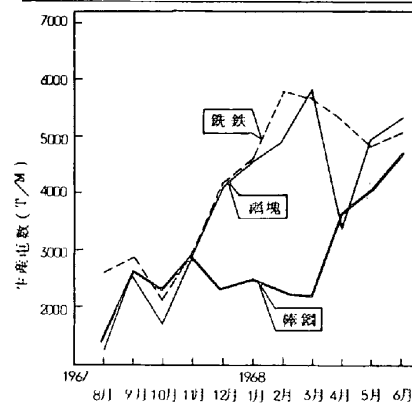


圖 2. 生産実績