

国名 案件名 借入人 事業実施機関	ミャンマー連邦 「製鋼所拡張事業」 金属工業公社（現：第3鉱業公社） 金属工業公社（MIC = Metal Industries Corporation） 【現在：第3鉱業公社（No.3 Mining Enterprise）】	
交換公文締結 借款契約調印	1982年11月 1987年12月	
貸付承諾額 貸付実行額	4,700百万円 4,637百万円	
事業概要と基金分	<p>本事業は、首都ヤンゴン北方16kmに位置する既設のインセイン製鋼所の機械設備の拡張及び改修を行い、鋼材（棒鋼・型鋼・板材・線材）生産設備能力34,500トン/年（81年度実績27,547トン）43,000トン/年に増強することにより、国内の旺盛な鋼材需要に対応しようとするもの。</p> <p>なお、基金融資対象は本事業に係わる外貨分の全額である。</p>	
主要計画/実績比較	計 画	実 績
○事業範囲：	(設備能力(トン/年))	
(1) 製鋼部門*	10,000 → 12,000	加熱炉の重油から天然ガスへの燃料転換、および付属設備の調達
(2) 圧延部門*	20,000 → 48,000	
(3) 板圧延部門	6,000 → 6,000	
(4) 線材製造部門	8,500 → 16,130	
(5) スペアパーツ	2年分	同 左
(6) その他関連設備	工場建屋拡張、排水施設改修等	同 左
(7) エンジニアリング	据付及び試運転の指導、トレーニング	同 左
〔(注1) (1) 製鋼部門および(2) 圧延部門の一部(27,500トン/年)は(3) 板圧延部門(4) 線材部門に原料として供給され、圧延部門の最終製品としては20,500トン/年の生産高を予定〕		
○工 期：	1983年7月～1985年6月 (設備機器供給契約締結 (24カ月) ～試運転終了)	1984年9月～1987年7月 (35カ月)
○事業費：		
外貨分(基金全額)	4,700百万円	4,637百万円
内貨分	123百万チャット	150百万チャット
計	8,430百万円	(注3)
(注2) 換算レート：1チャット=30.3円		(注3) 公定/実勢レートの乖離が大きく正確な値の算出困難。

総 合 評 価

- (1) 事業範囲：詳細設計の結果を踏まえて若干の設備機器の追加調達を行った他は基本的に計画通りであった。変更の内容は、加熱炉の重油から天然ガスへの燃料転換、その他付属設備（(1) 圧延オートメーション、(2) 集塵装置、(3) 耐火レンガ、(4) 圧延デリバリーガイド及び連続鋳造機鋳型、(5) 工作機械及び消耗品等）の調達である。
- (2) 工 期：本事業は計画より25ヵ月遅延して1987年7月に完成した。そのうち設備機器供給契約の締結から試運転終了に至る工期は11ヵ月の延長となった。主な原因は、①入札手続きの遅延（14ヵ月の遅れ）、②実施機関の作業の遅れによる据付工事期間の延長（11ヵ月の遅れ）、さらには電力不足等による試運転期間の延長などである。
- (3) 事業費：本事業に係る事業費の外貨及び内貨は、計画ではそれぞれ4,700百万円、123百万チャット、総事業費は約8,430百万円であった。これに対し実績は外貨、内貨それぞれ4,637百万円（対計画比99%）、150百万チャット（同122%）となっている。外貨分のうち約1,138百万円分は設備機器追加分である。
- (4) 事業実施体制：本事業の実施機関は金属工業公社（MIC）であった。設備機器の調達は、国際競争入札により本邦企業が選ばれ、設備機器の供給及び技術指導を行った。  
 なお、基礎工事及び建屋建設は、実施機関の組織下にある Works and Maintenance Factoryの直営で行われ、据付工事は製鋼所が直営で実施したが、据付工事期間に延長が生じたことを考慮すると、工程管理の面で実施体制がやや不十分であったように思われる。コンサルタントは雇用されていない。  
 事業実施状況を総合的にみ限り工程管理面を除けば概ね問題はなかったと思われる。
- (5) 運用・維持管理：運用・維持管理は、MICが行っていたが、政権交代に伴う組織改革に伴い同公社は1989年、ミャンマー金属工業（MMI）に名称変更された。1992年には所轄が第1鉱業省から鉱山省に移管されたことに伴いMMIから第3鉱業公社に変更となった。同公社が国営企業であるという点は従前と基本的に同じである。なお、本製鋼所の職員数はエンジニア54名をはじめとする総勢1,031名であり、ほとんどのセクションが8時間交代3シフト制で作業を実施している。  
 運用状況に関しては、1992年度実績で鋼材生産量は16,408トン／年と計画値の4割弱にすぎず、良好とは言いがたい。生産低迷の主な原因は、経済情勢や外貨事情の悪化に伴う原材料不足、スペアパーツ不足、電力不足等の外的要因によるものが多く、一部施設の老朽化も指摘されている。また、電炉設備を持つ製鋼セクションは夕方6時から10時まで計画停電により作業中断を余儀なくされている。  
 しかし、生産量は計画値より低いものの年々回復しており、ミャンマーには棒鋼、型鋼等の最終製品を製造する製鋼所が他にないことから、本工場は同国にとって貴重な鋼材の供給元として重要な役割を果たしていることは確かである。今後、事業効果が十分発揮されるためには、同国の経済情勢・外貨事情が改善し、原材料やスペアパーツなどの円滑な供給の確保が課題として挙げられる。

事業効果

・ミャンマーにとって貴重な鋼材の供給元としての重要な役割。

( 備 考 )

評価報告日：1994年9月