

日本鋼管(株) 京浜製鉄所 齊藤 汎 炭竈隆志 木村康一  
堀内好浩 深澤 修 木村亮介

I. 結 言

高炉の長期的な安定操業の維持には、現時点における炉況を定量的に評価すると同時に、過去の操業状態との比較による中・長期的な視野に立った評価を行なった上で操業アクションを決定していく事が重要である。そこで、炉況を定量的に表わす指数を作成し、各種操業データと共に中央計算機に蓄積して、これら長期間・多種類のデータを用い操業の解析を行なうデータ解析システムを開発したので報告する。

II. データ解析システムの内容

(1) 操業因子の定量化

炉内現象とセンサー情報の解析から、炉況をよりの確に、より定量的に評価する為に、操業状況とあらゆる種々の因子を ①変動 ②不均一 ③パターン ④レベル比較 と四つの評価領域に分類して指数化した。図-1に指数化処理フローを示す。

(2) データ処理

センター計算機に蓄積されている各種操業データを、センター端末機を用いて自由に検索し表示する事が出来る。表示するデータは、その項目名、データ期間、データの平均演算区分を、又表示したい作図の様式についても使用者側で自由に設定出来る対話型のシステムである。長期間のデータの演算処理、多種類のデータの重ね合わせも短時間で実行され、解析の効率化・迅速化が達成された。

(機能概略：①データの平均演算処理、ノルマライズ処理、回帰分析 ②作図・作表  
③各種技術計算の実行)

III. 結 言

本解析システムは、S56年10月より稼働し、長期間のデータによる解析や日々の操業管理用データシート・グラフの自動作成等に威力を発揮している。今後、本解析システムをより一層有効活用する事により、各種センサー情報と炉況指数や技術計算結果との相関を解明し、有効な情報を操業者に提供する事で高炉の安定操業維持に寄与させたい。

