

(309) 品質操業情報解析システムの概要

川崎製鉄 水島製鉄所 ○井形元彦 馬場佐喜二 田中清三  
森本哲也 下山六津夫 野口健二

1. 諸言

当所では、素材、冷延、棒線の生産管理システムのリフレッシュを機に、従来、生産管理システムの中に位置づけられていた品質操業情報解析サブシステムを独立させて統一思想の下に開発を進めている。

また、実務部門のコンピュータ・オープン利用も推進している。本報では、その概要を報告する。

2. システム構成・特徴

Fig. 1 にシステム構成を示す。

主な特徴は以下の通りである。

- (1) 製鉄所にて収集される品質操業情報（現状のデータ項目数は、約5万）を管理解析データベースとして提供している。
- (2) 解析業務を TSS 端末から、日本語の誘導画面にしたがって容易に行なうことができる。
- (3) データ検索、加工、図化を簡易な言語で指示できる。
- (4) システム利用状況（解析件数、使用データ項目など）を把握する内部管理ツールの充実を図っている。

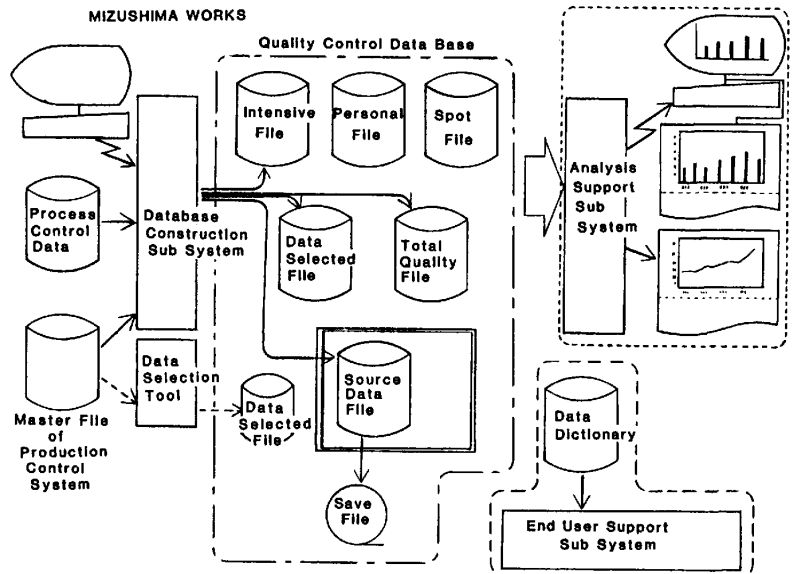


Fig.1 Outline of data analysis system for quality control

3. コンピュータ・オープン利用の支援と活用状況

当システムは59年1月に実務部門での利用を開始した。これを支援するものとして、システム部にオープン窓口を設け、きめ細かなコンサルティングなどを行なっている。一方、実務部門には解析管理者がおり、オープン窓口とのパイプ役を果たしている。利用可能者は300名で、所内に配置された約100台の端末から自由に解析を行なうことができる。月間の解析件数は2,000件である。

当システムにより、データ収集、データ解析負荷の大幅な削減、解析の精度向上が実現しており、定型（月報、週報、日報）、非定型の各種管理帳表が出力されている。実務部門での解析出力例を Fig. 2 に示した。

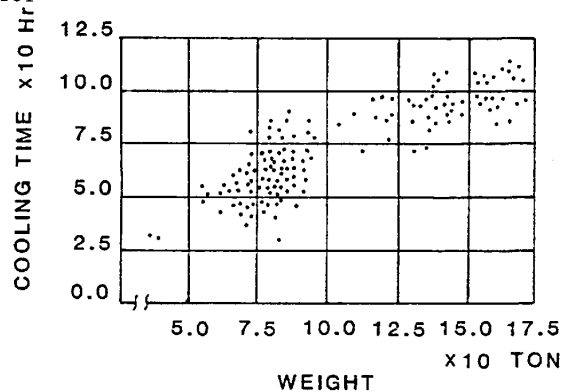


Fig.2 EXAMPLE OF OUTPUT

4. 結言

当システムは、従来にない大量の品質操業情報（月間、約3GB）をデータベースに蓄積し、その有効活用を可能としている。製鉄所内の解析業務の支援を、より一層強化するため、データベースの効率的な構築・拡充、マン・マシンインタフェースの改善に今後とも力を注いでいく予定である。

参考文献

- 1) 板倉ら：「製鉄所一貫品質情報システム」, 第4回中国地区QCS情報システム, 1982