

(355) 熱延技術管理システムの開発

新日本製鐵(株) 君津製鐵所 細見紀幸 ○田子森誠

田中利二 吉武友義 刀根 豊

本社 吉田勝成

1. 緒言

昨今の品質、コスト、省エネルギーに対するニーズは益々厳しくなっており、今後の体質強化に不可欠な操業・品質管理業務の質・量・速さの要求に対処するために、操業（工場・部門技術）、管理部門が一体となった技術管理システムを開発した。本報では、本システムの概要について報告する。

2. システムの概要と特徴

本システムでは、ハードウェアの増強（G・CRT、ハードコピー、フロッピーディスク、プリンターの新設、および、プロコン・ビジコン伝送回線の二重化）をベースとして以下に示すような機能面の開発、および改善を行った。Fig.1にシステムの構成概要を示す。

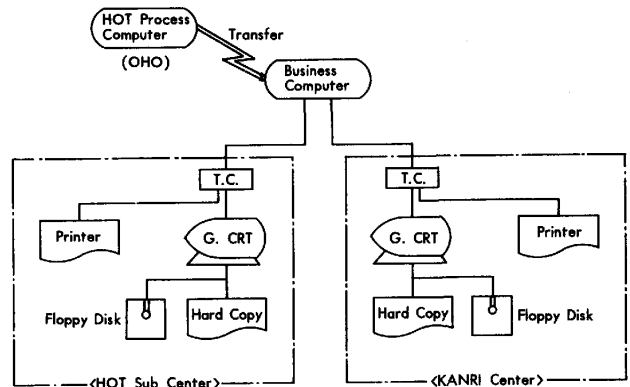


Fig. 1 Configuration of the System

(1) 操業・品質・制御情報の結合による管理強化

従来、分散していた各情報をビジコンに集約し、更に一貫管理、部門技術、工場が共有することにより相互の管理効率の向上を図った。

(2) 長期間・大量データによる高精度・高能率解析

従来、大量データはオフラインバッチ処理により長時間かかっていたが、オンラインリアルタイム対話方式で24時間使用が可能となった。

(3) プロコン・ビジコンの有効な機能分担

大容量、かつ解析機能の豊富さでビジコンを駆使し、プロコンは高速制御性の確保に努め、有効な機能分担の再整理を行った。

尚、Fig. 2に機能フローチャート、Fig.3に使用例を示す。

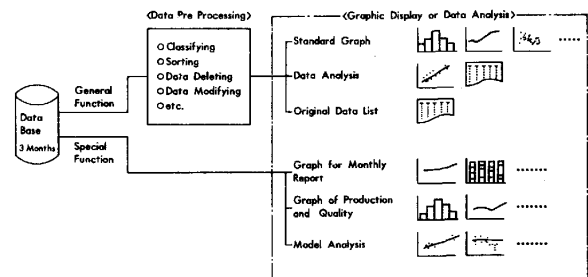


Fig. 2 Flow Chart of the Function

3. 結言

本システムは58年4月に稼動を開始し、新機能を順次本番化しており、操業・品質レベルの向上、制御モデル精度の向上、および業務の効率化に多大な成果をあげている。

[参考文献]

1) 細見ら：日本鉄鋼協会第103回講演大会（1982），313

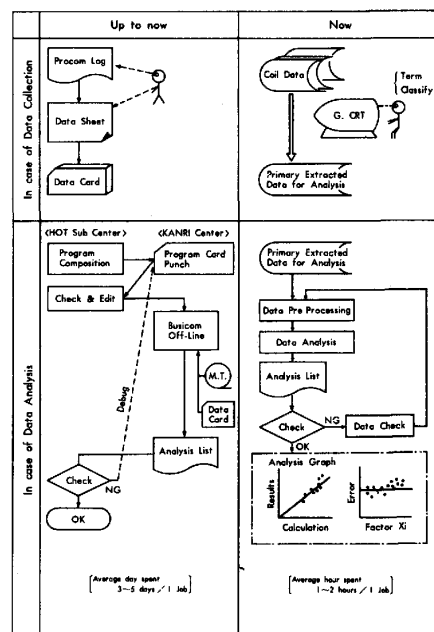


Fig. 3 Example of Use (Level up the Control)