



# 冷圧工場のラベルプリンタシステム概要

## An Outline of Label Printing System at Cold Rolling Plant

見玉賢治\*  
Kenji Kodama

池田博\*\*  
Hiroshi Ikeda

江田希吉\*\*\*  
Mareyoshi Eda

島田信介\*\*\*\*  
Shinsuke Shimada

### Synopsis:

A new automatic label printing system for marking label of cold-rolled sheet products started its operation in February 1979 using dot matrix type printers at cold rolling plant of Mizushima Works, Kawasaki Steel Corp..

In this system, all kinds of figures including specially-shaped shipping marks can be printed out with the aid

of operational computer. This system has been successful in saving manpower and packaging cost.

クス方式のラベルプリンタシステムが稼動し、現  
がいたっている。以下に当システムの概要を述

の問題を解決し、ラベル表示のレベルアップをはかった。

ライン稼働率が高いことから故障に対しては迅速な復旧処置を必要とする。そのため、メーカー側駐在員による保守を前提とした。

### 3. ラベルプリンタシステムの設計

#### 3.4 将来性

冷延工場の生産工程管理用システムは、メーカー

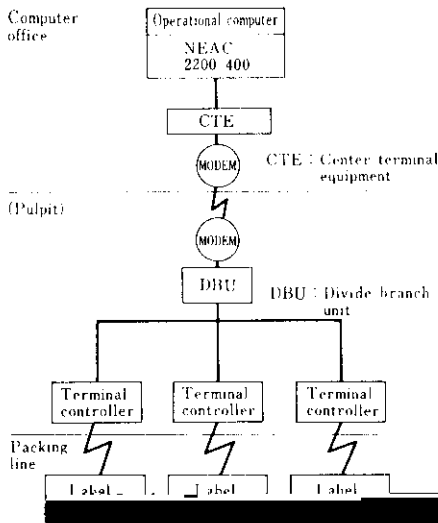
当社の藩閥関係で最初システムであり、将

エントリーから出荷までの全工程をカバーするセントラルコンピュータシステムと、酸洗から剪断・梱包までの冷延工程をカバーするオンラインリアルタイムシステム(以下L/Cと記す)とがある。今回計画したラベルプリンタシステムは、L/Cの部分的役割をもつもので、設計に際しては、次の事項を考慮した。

来、熱延製品あるいは他工場にも適用可能なシステムとした。また、需要家でのトラブルをさけるため、他社ラベルの内容も考慮した。

#### 3.5 ラベルの紙質

ラベルの紙質も新たに検討の対象とした。一般には合成紙にフォーマットを印刷したラベルを使用しているが、コスト高となっている。ラベル本



子で枚数は国内用については2枚でラベル用紙に基本表示（製品の明細表示）をプリントする。輸出用の場合は基本表示の他に SHIPPING MARK が必要となり、これは需要家の要求により表示内容と、項目数、行数、桁数等のボリュームが異なるので枚数は1枚から4枚にばらつく。

#### 4・2・2 基本表示フォーマット

輸出用と国内用との2種類に大別されるが、検査機関、JIS、刃返り方向、反転梱包、コイルの巻き方向、あるいは社標、社名のそれぞれのマークの要否の組み合わせによって、複数のフォーマットを設けた。その代表例を Fig. 2, 3 に示す。

Fig. 1 Connection of computer and terminals

Shipping mark の内容は一文字のみ、または

CONTRACT-ITEM

XXXXXXXXXX

DESTINATION

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

SPECIFICATION

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

NO. OF SHEETS

XXXX

PACKAGE NO.

XXXXXXXXXX

DIMENSIONS

XX

COATING XXXXXXXXXXXXX

NET WEIGHT

XXXXXXXXXX

XXXXXXXXXX

GROSS WEIGHT

XXXXXXXXXX

XXXXXXXXXX



G78019



良（文字、マークの変形）が発生したが、アタッ

本システムの特徴としては次の点があげられる。

- (1) 製品ラベル用紙として標準上質紙を採用したフォーマットは、輸出用と国内用とで異なるが、標準用紙の採用により、一台のプリンタでどちらもプリントすることが可能で、かつ紙質も上質紙にわずかな加工を加えたもので安価である。
- (2) シッピングマークに追加表示する必要がない菱形、三角形をはじめとする多種多様な特殊マークもプリントが可能で、表示に手を加えることはない。この特殊マーク表示は、他社でも実施している例はあるが、本システムの規模は最初であ

#### (2) 初期トラブル

初期トラブルとしては、ターミナルコントローラの不具合が3箇月で14件と多かったが、基板変更等のハードウェア改善により解決し安定稼働している。

#### (3) 効果

昭和54年5月より安定稼働しておりラベル作成要員を1名/梱包ライン・班省力し、コスト削減およびラベル表示のレベルアップの目的を達成した。

## 7. 結 言

冷圧製品の梱包ラベル作成の自動化は、

#### (3) 経済的な機器構成とした

1回線に3台のラベルプリンタを接続することにより機器の投資金額が削減された。

ットマトリックス方式のプリンタ開発を期に検討しオンラインに組み込むことにより達成された。