

Outline of Total Shipping Control System a Mizushima Works

	(Shigenori Kajiwara)	(Kunihiko Masuda)	(Osami
Taniri)	(Kohei Yamada)	(Yoshihiko Yuguchi)	(Akiori
Namura)			

:

Synopsis :

This Paper describes a recently developed total control system for finished products flow at Mizushima Works, Kawasaki Steel Corporation. This total control system covers the whole aspects in relation to shipping control, such as control measures for handling operations a warehouses and berth, flat car scheduling for shop to shop transportation and cargo scheduling. For this development, first of all the conventional systems of each shipping line have been unified and then the new control system with computer application re-established. In addition to the functional integration of shipping control

水島製鉄所出荷総合管理システムの概要
Outline of Total Shipping Control System at Mizushima Works

梶原重則*

Shigeru Kajiwara

増田邦彦**

Kunihiko Maeda



Osami Taniri

Kohei Yamada

湯口善彦*****

Yoshihiko Yuguchi

名村明教*****

Akinori Namura

Synopsis:

This paper describes a recently developed total control system for finished products flow at Mizushima Works, Kawasaki Steel Corporation. This total control system covers the whole aspects in relation to shipping control, such as control measures for handling operations at warehouses and berth, flat car scheduling for shop to shop transportation and cargo scheduling. For this development, first of all the conventional systems of each

Table 1 Products type and ratio (%)

2. システム開発の背景と目的

(Apr. 1980 ~ Mar. 1981)

Products type	Products ratio (%)
---------------	--------------------

水自製鉄記の山花社色日...

4・2 システムの運用体制

前述のように、当システムの開発にあたっては、コンピュータシステムの導入のみでなく、出荷業

シタ設置後の管理体制を比較したものである。

4・3 機能概要

従来の出荷管理システムでは、ほとんどの品種

所内の製品物流を総合的に管理するために、従来
工程進捗管理部門や各倉庫管制室において個別に

の作成と出荷実績の把握のみをコンピュータで支
援しており、一部の品種について、倉庫内の作業

新しい機能についても、オンライン処理を適用し

出荷作業指示書や船積立会指示書などの命令情報

(1) オーダ処理

品種ごとの生産工程管理システムでは、オーダ処理として、本社から伝送されてくるオーダに工

われる。この出荷命令の情報は、知多・千葉などの2次加工工場や各中継基地に送信され、受け入れ段取り情報として利用される。出荷実績把握機

(4) 倉庫・沿岸作業処理

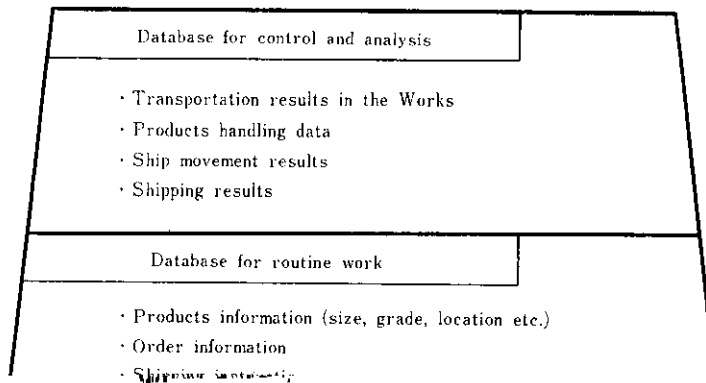
この処理では、各生産工場から送られてくる製

Table 3 Examples of documents for control

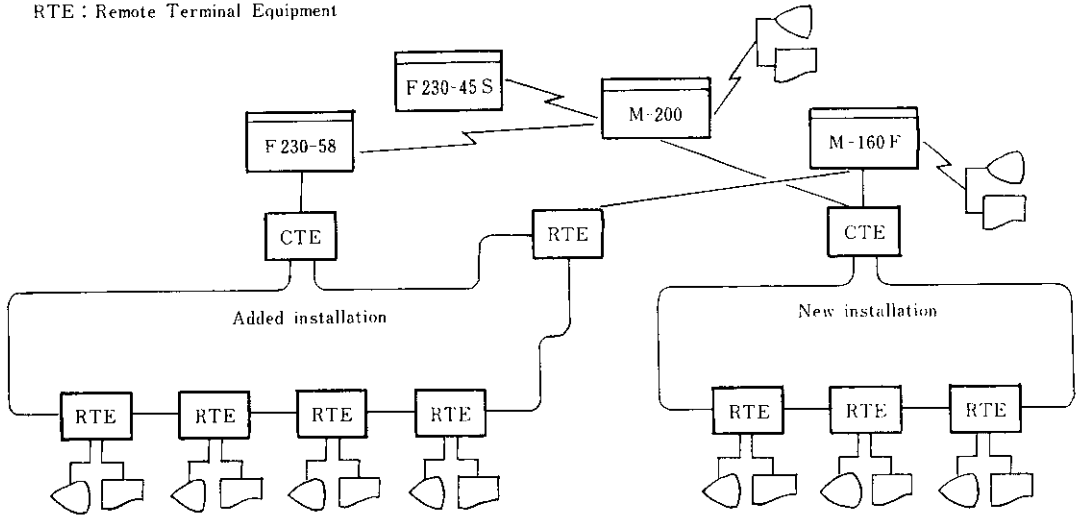
Document name

出しや船積み、倉庫内現品移動などに関する作業指示と実績収集を行う。製品の倉庫受け入れ作業に対しては、倉庫内スペースの有効利用と出荷作

- products quay
- Daily/monthly report of products delivery
- Daily/monthly report of products movement



RTE : Remote Terminal Equipment



特に通信線故障発生時の影響が目視化される

らない障害に対する復旧を保障したりする、数多くの特殊機能が必要である。このため、従来のオンラインシステムでは、システムごとにデータコ

的に、多くのモジュールが、複数プログラムで利用され、開発プログラムステップ数の大幅な削減が実現できた⁵⁾。

これらオンライン特有機能の実現を図ってきた。今回のシステムでは、汎用データコミュニケーションパッケージを採用することによりこれを実現し、データコミュニケーションサポートプログラ

データベース化を推進する一助として、データ管理用ツールを導入した。これは、プログラムの保守性向上を狙ったツールで、データとプログラムの関係を把握する機能を有している。

の早期安定化を図った。

元管理が行い易くなったと同時に、プログラムを変更する場合でも、変更に関係するデータ名を指

23-31

- 2) 佐々木ら：「厚板トータルシステムの概要」、川崎製鉄技報、8 (1976) 3、364-373
- 3) 近藤ら：「水島製鉄所熱延総合管理システムの概要」、川崎製鉄技報、10 (1978) 4、338-346
- 4) 国友：「効果的プログラム開発技法」、(1979)、276、〔近代科学社〕

会事例研究会、(1981、8)