

「総合OAシステム」及び「WENSシステム」
4U-7におけるシステム間結合方式

森本寛、山田秀樹、宮本勲、松田智之
住田浩、山形毅章

西日本旅客鉄道株式会社 情報システム室

1. はじめに

JR西日本で構築した「総合OAシステム」及び旅行業「WENSシステム」における他システムとのシステム間結合方式の適用事例を紹介する。

2. 基本的な考え方

当社では、システム間結合方式として世界標準準拠の観点から、ISO/OSIを原則として採用している。

その具体的適用事例として「総合OAシステム」におけるメインフレームサーバと「車両情報システム」との結合をOSI/FTAMで相互接続している。

また同時に、従来から手順が確立し、現に稼働中のシステム間結合方式では、そのまま活用することとしている。事例として「WENSシステム」と「マルスシステム」の接続があげられる。

以下それらの具体的結合方式について述べる。

3. 「総合OAシステム」におけるシステム間結合方式実施事例

結合の対象とした、両システムはINTAPが定めているFTAM実装規約、V1.0(AP.111)の仕様を実装している。図1にその内容を示すこの結合で使用する転送ファイルのドキュメント型にはINTAP-1を採用した。

図2は「総合OAシステム」におけるシステム間結合の処理概要である。

レイヤ7	ISO8571 FTAM ISO8650 ACSE
レイヤ6	ISO8825 ISO8823
レイヤ5	ISO8327/AD2 ISO8327
レイヤ4	ISO8073/AD1 ISO8073 ISO8072
レイヤ3	X.25レベル3
レイヤ2	X.25レベル2 HDLC/ABM
レイヤ1	X.25レベル1 Vインターフェイス

図1 OSI/FTAMの仕様

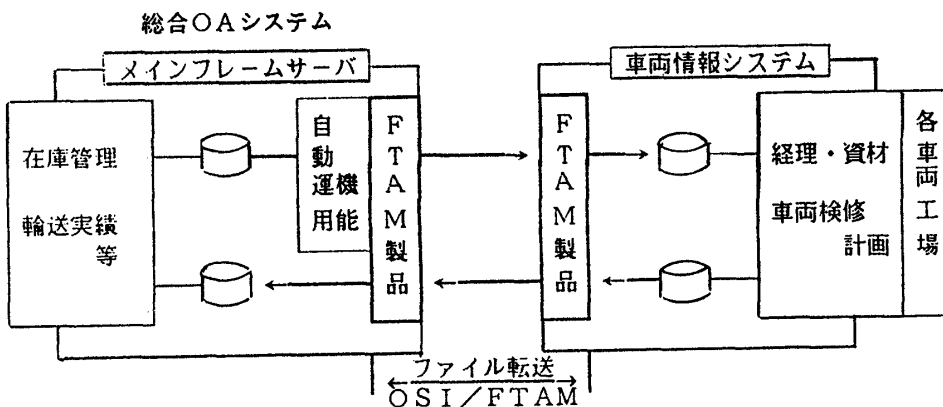


図2 システム間結合処理概要図(平成3年11月現在)

Connected Architecture in Integrated Office Automation System and WENS System

Hiroshi MORIMOTO, Hideki YAMADA, Isao MIYAMOTO, Tomoyuki MATSUDA
Hiroshi SUMIDA, Takeaki YAMAGATA (WEST JAPAN RAILWAY COMPANY)

4. WENSシステムとマルスシステムとの結合事例

「WENSシステム」は、当社の旅行業システムとして、平成元年6月から稼動中である。(文献2)

さらに、平成2年12月から駅にあるマルス端末のM型及びL型からもマルスシステムを通した「WENSシステム」への接続を行っている。

(1) システム構成を図3に示す。

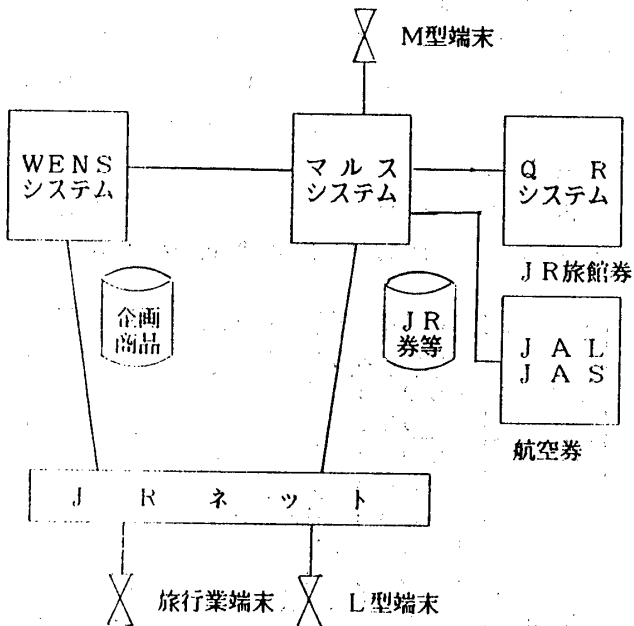


図3 システム構成図 (平成2年12月現在)

(2) 処理方式を図4に示す。

《旅行業業務》

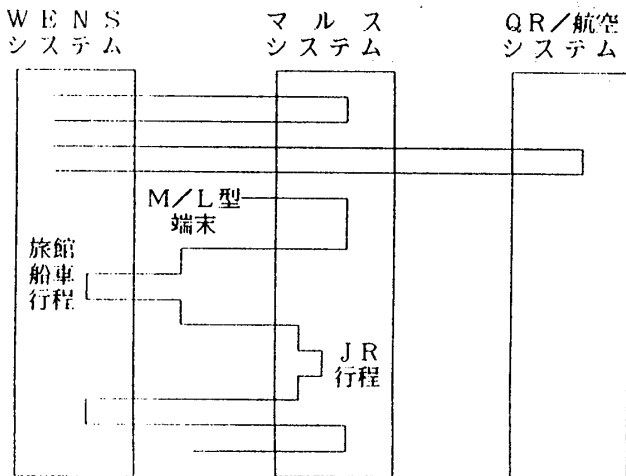


図4 処理方式図

(3) システム間照合

このシステム結合は、相互に在庫を取得する処理のため、在庫取得の整合性を確認する必要がある。このため、オンライン及びオフラインで在庫取得データの照合を行っている。

5. おわりに

当社では、システム間結合方式として、ISO/OSIを原則として採用し、その適用に取り組んでいる。しかし、その活動は緒についたばかりであり、関係各位のご指導・ご助言をお願いする次第である。

参考文献

- (1) 山形ほか「下流CASEによる「総合OAシステム」の開発」第43回(平成3年後期)情処大予稿集3C-8
- (2) 山形、松田ほか「WENSシステム設計思想と構成」第40回(平成2年前期)情処大予稿集5R-8