

統合OA環境における複数電子メールシステムの統合について

6Q-6

湯本和隆 八田孝夫 立花茂生 日比孝

沖電気工業株式会社

1. はじめに

近年、オフィスのOA化、ネットワークの拡大に伴い、UNIX*メールをはじめとする様々な電子メールシステムが共存するようになった。我々は統合オフィスシステム Office Masters の開発を行っているが、複数の電子メールシステムを統合化する要求が起きている。本件では、UNIXメール(SMTP)、MHS、パソコン系電子メール等の複数電子メールシステムにおいて、既にシステムが導入されている場合を考慮しながら、その統合化手法について検討する。

2. オフィスにおける電子メールシステム的环境

ネットワークの拡大に伴い、オフィスには既に複数の電子メールシステムが存在してきている。その多くはクライアント/サーバモデルを採用しており、複数システムにアカウントをもつユーザはそれぞれの端末(クライアント)を利用する必要がある。

異なる電子メールシステム間の相互接続はゲートウェイ方式[1][2]が一般的であり、オフィス間の通信に利用されている。電子メールシステムが新規に、計画的に導入される場合、ゲートウェイ方式は有効な手段である。しかし、複数システムが既に導入されているオフィスにおいてはその限りではない(図1)。それはゲートウェイ導入による、メールアドレスの変更、アドレス表記の複雑化等で、利用者の混乱を招く恐れがあるからである。統合化を進める上で、既存システムの従来通りの運用は、利用者の混乱を避けるためにも重要である。

また、統合化によって利用者に各システムを意識させないことは重要であるが(利用者の目的は情報を伝達することであってシステムを利用することではない)、各システムでサービス(付加情報、本文制限等)が異なるため、利用者がシステムを自由に選択できることも重要である。

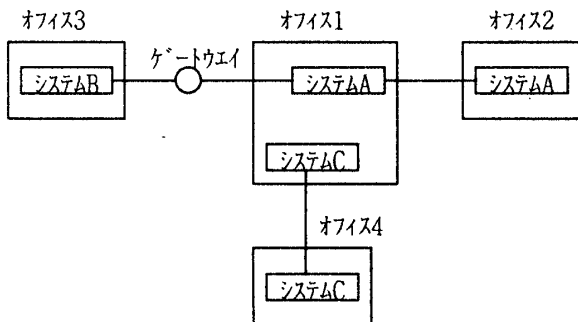
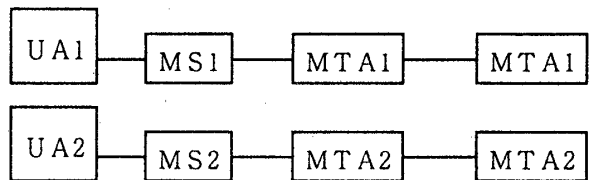


図1 複数電子メールシステムの導入例

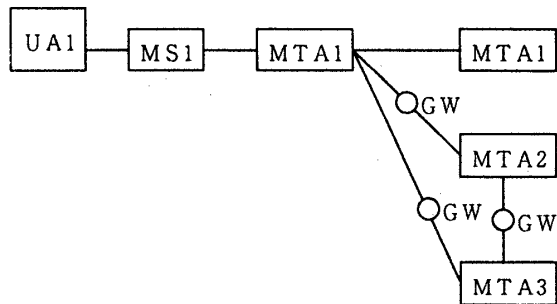
3. 複数メールシステムの統合

電子メールシステムの統合化手法として、一般的なゲートウェイ方式に対して、MS統合方式を提唱する。ゲートウェイ方式は、ゲートウェイ等により、到着した全てのメールは集中を対象とする1つの電子メールシステムに集められ、他電子メールシステムとの接続を行うものである。また、MS統合方式というのは、ISO等で標準化が進んでいるMHSモデルにおけるMS相当より上層の機能を統合化するものである。

複数システム共存



ゲートウェイ方式



MS統合方式

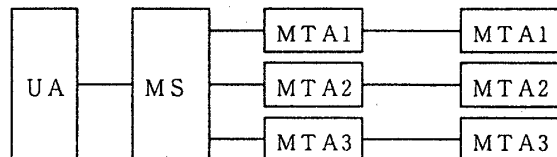


図2 複数電子メールシステムの統合方式

Integration of multiple Electric Mail Systems on Integrated Office Automation Environment

Kazutaka Yumoto, Takao Hatta, Sigeo Tachibana, Takashi Hibi

Oki Electric Industry Co., Ltd.

*UNIXオペレーティングシステムは、UNIX System Laboratories, Inc.が開発しライセンスしています。

電子メールシステムの多くはMMI、メールボックス、メッセージハンドリング等の機能レベルでの階層化がなされており、APIを提供しているシステムも少なくないので、開発が比較的容易に行える(図2)。ゲートウェイ方式では、受信メールが1システムに集中するため導入済み既存システムの運用に影響を及ぼすことが考えられるし、異なる電子メールシステム間毎にゲートウェイの開発が必要となる。また、不特定多数の相手とメールを交換する部門では、宛先が複雑になりがちでゲートウェイ方式よりも、MS統合方式の方が適していると思われる。

ゲートウェイ方式とMS統合方式とでは甲乙付けがたいが、本件ではMS統合方式について検討することにする。

表1 ゲートウェイ方式とMS統合方式との比較

	長所	短所
ゲートウェイ方式	<ul style="list-style-type: none"> ・新たなMMIが必要ない ・複数システムへのユーザ登録が不要 	<ul style="list-style-type: none"> ・情報落ち(注1) ・集中対象外既存システムの運用に影響 ・宛先が複雑化(注2)
MS統合方式	<ul style="list-style-type: none"> ・情報落ちがない ・既存システムの利用可能 	<ul style="list-style-type: none"> ・新たなMMIが必要 ・利用者に複数のメールアドレスが存在する

注1:異なる電子メールシステム間ではメール付加情報や各種サービスなどでサポート状況の差がある。このため、しばしばメール付加情報(サービス)の情報落ちが発生する。

注2:通常ゲートウェイでは変換が必要となる2つのシステムそれぞれのアドレスが必要となり、宛先が複雑になりがちである。また、異なるシステム間ではアドレスのフォーマット(使用可能文字、ドメイン区切文字など)が異なるためしばしば制限事項が加えられる。

4. MS統合方式

MS統合方式を採用した場合、メール発信時の宛先による電子メールシステムの判別、また、メールボックスの仮想統合が必要となる。

(1) メール発信時の宛先によるメールシステムの判別
宛先によるメールシステムの判別方法として以下の方法を挙げる。

システム明示指定方式 - 利用するシステムを明示的に指定する方式

例えば、宛先の先頭に予約語(UNIX:など)を付加しシステムを一意に識別する。

システム自動判別方式 - アドレス表記法のシタックス(<USR>@<domain>等)からシステムを自動判別する。

電子メールシステム毎に機能、サービスが異なるので、利用者が電子メールシステムを意識したい場合には、システム明示指定方式が適しており、またシステム自動判別方式では利用者がシステムを意識したくない場合に有効である。

利用者の自由度を増すためにも両方式を併用することが望ましい。

(2) メールボックスの仮想統合

メールの付加情報も各電子メールシステムによって異なる場合が多い。MS統合方式では、全ての電子メールシステムに対してメールの付加情報をサポートできる用に考慮する必要がある。これによってゲートウェイ方式で見られた付加情報が落ちる問題は緩和される。

また、全システムにわたる自動着信通知機能をサポートする。これにより、同機能がサポートされていないシステムにおいても、利用者はメールの受信を即時に知ることができる。

5. まとめ

既存の電子メールシステムの共存利用を考慮しつつ、複数電子メールシステムの統合方式を検討した。

また、以下のことについて検討していく予定である。

・宛先支援の統合化

アドレス帳、別名登録など、各電子メールシステムでは様々な宛先支援を行っている。これらを統合的にサポートしていく。

・最適システム自動選択

1つの宛先に複数のシステムが判別可能な場合、付加情報、本文の形態から、該当するメールの最適システムを判別する。

参考文献

- [1] 杉原他「企業内電子メールとUNIXメールとの接続」
情報処理学会第39回全国大会
- [2] 勝俣他「複数メールシステムゲートウェイのアドレス変換方式」
情報処理学会第40回全国大会
- [3] 新田他「業務に於ける電子メールシステムの考察」
情報処理学会第41回全国大会