

WEB によるメールアカウント管理用メールサーバの構築

三重大学工学部工学研究科技術部

新美 治利

niimi@arch.mie-u.ac.jp

1. はじめに

学内では、統一アカウントを用いた教職員・学生向け電子メール，web による書類申請などのサービスが提供されている。それ以前から、工学研究科の専攻科，いくつかの研究室では、自前にてメール，web などのサーバ（以下を自前サーバと称す）を運用している。

自前サーバの管理・運用は、各専攻科，研究室で決められており、専任や輪番方式で管理を行っている。しかし、輪番方式は、サーバ管理経験の浅い人も含まれていることがありスキルの差がある。本報告では、サーバ管理をハードウェア，OS，アプリケーションの維持管理，アカウントの登録・削除などの運用管理の二つに分け、運用管理をサーバ構築・管理の経験がなくても、アカウント管理がブラウザ上で行えるシステムの構築について報告します。

2. 構築の経緯

自前サーバを運用することは、メリットもあるがいくつかの問題点もある。たとえば、維持管理面は、ハードウェアが定期的に更新されていない場合、稼働から長い期間が経過し劣化による故障発生の可能性が高くなっている。また、OSなどのサポートが切れてアップデートが出来ない、管理者が交代して、アカウント管理のみで、アップデートは行われていない状態で運用している場合などがあり、ハードウェアやセキュリティなどで障害が発生する恐れがある。

そこで、自前サーバ管理者の負担を軽減するために、サーバ維持管理を技術部に依頼すると仮定し、運用管理のみをブラウザ上で行えるシステムの検討・構築した。

3. サーバの条件

今回のシステムの条件は以下のとおり

- 1) アカウント管理をブラウザ上で出来ること
- 2) メーリングリスト管理をブラウザ上で出来ること
- 3) ユーザパスワード・転送の設定変更を独自に行えること
- 4) ハードウェア・OS・アプリケーションの維持管理は、別の管理者が行うこと

4. サーバ構成の検討

- 1) メール転送エージェント (Mail Transfer Agent, MTA)は、経験のある postfix を採用した。
- 2) メールアカウント管理アプリケーションは、ブラウザで管理ができるツールに PostfixAdmin、QmailAdmin 等があるが、MAT に postfix を選定しているので PostfixAdmin を採用した。
- 3) PostfixAdmin は、ユーザアカウントの管理をデータベースにて行うため、MySQL を採用した。
- 4) OS については、postfix から MySQL のマップをサポートしている postfix-mysql が必要である。DebianLinux は、パッケージが用意され、アップデート作業を容易に行えるので採用した。
- 5) メール配送エージェント (Mail Delivery Agent, MDA)は、POP3/IMAP に対応した Dovecot を採用した。
- 6) メーリングリスト管理ソフトについては、Majordomo, mailman, ezmlm などがあるが、web 上で管理が行えることも考え、mailman を採用した。
- 7) システム管理については、リモート，コンソールにて操作を行うが、ブラウザで設定内容が確認することが出来る wiebmin を採用した。

サーバの維持管理についても、数人で管理することを前提として検討を行い、構成は表・1 に示す。

表-1 メールサーバの構成

	サーバ
ハードウェア	PC/AT互換
OS	DebianLinux 4.0
MTA	Postfix 2.5
MDA	Dovecot 1.0
メールアカウント管理	Postfixadmin 2.2
データベース	MySQL 5.0
メーリングリスト管理	Mailman 2.1.11
Webサーバ	Apache 2.2.9
システム管理	Webmin 1.441

5. テストサーバの構築

1) OS・アプリケーションのインストール

2) 構成に基づいて、OS は DebianLinux をインストールし、Postfix, MySQL, postfix-mysql, Dovecot, mailman などのアプリケーションをインストールした。

3) サーバの設定

- (1) MTA は SMTP 認証, MDA は pop3s , imap4s を用いてセキュリティの高いものとした。
- (2) web 上にて管理を行うので、apache の設定では、IP アドレス, ユーザ認証によるアクセス制限と、ssl による暗号化による通信をできるように設定を行った、
- (3) 認証局は open-ssl による自己認証局で設定を行った。

6. まとめ

構築に採用した Postfixadmin は、ヴァチャルドメインでのメールアカウント管理ツールに適しており、2.1 では、ヴァチャルドメインとアカウントの管理権限の属性が同じであったが、2.2 にバージョンアップにより管理者の権限が、特権管理者（ヴァチャルドメイン管理）と管理者（メールアカウント管理）の属性が異なることにより、アカウント管理の担当者へ管理が委任することが容易になる。現段階は、テスト機の段階である。今後、リプレースを控えているサーバへの導入を計画している。

参考文献

- 1) 武藤健志著, "第3版 Debian GNU/Linux 徹底入門 Sarge 対応", 翔泳社, ISBN: 4798102865
- 2) 田鍬 享著, "実践 Debian GNU/Linux サーバ ルート養成講座", 秀和システム, ISBN-10: 4798020257
- 3) 栗田正樹著, "実践 Postfix メールサーバー構築", ソーテック社, ISBN: 4881663070
- 4) 安田 幸弘著, "Mailman 標準ハンドブック", インプレ, ISBN-10: 4844319361