

# Webベースの簡単メーリングリスト 管理システム

鳥居 恵子<sup>\*1</sup> 林 嘉雄<sup>\*1</sup> 新田 貴之<sup>\*2</sup> 力 規晃<sup>\*2</sup> 桑嶋 啓治<sup>\*3</sup>  
柳澤 秀明<sup>\*2</sup> 池田 光優<sup>\*4</sup> 国重 徹<sup>\*5</sup> 室長 大應<sup>\*6</sup> 義永 常宏<sup>\*2</sup>

## An Easy Web-based Mailing List Management System

Keiko TORII<sup>\*1</sup>, Yoshio HAYASHI<sup>\*1</sup>, Takayuki NITTA<sup>\*2</sup>,  
Noriaki CHIKARA<sup>\*2</sup>, Keiji KUWAJIMA<sup>\*3</sup>, Hideaki YANAGISAWA<sup>\*2</sup>,  
Mitumasa IKEDA<sup>\*4</sup>, Toru KUNISHIGE<sup>\*5</sup>, Daio MURONAGA<sup>\*6</sup>  
and Tsunehiro YOSHINAGA<sup>\*2</sup>

### Abstract

A mailing list is a system that allows people to send e-mail to one address, which is then copied and sent to all of the other members of the mailing list. The system makes it possible to conceal the e-mail address of each member. The first system was installed at Tokuyama College of Technology in 1988. In 1999, the number of groups for the mailing list was over 100. There were so many groups that the members were not managed consistently and properly. In order to solve this problem, we have developed a new mailing list management system. This paper aims to explicate the new system and how much it is used.

**Key Words :** Database, Web, PHP, PostgreSQL, Mailing List

## 1. まえがき

メーリングリスト (ML) は、代表メールアドレスにメールを送ると、各メンバーのアドレスを他のメンバーに伏せた状態のまま、登録メンバー全員にそのメールを配送可能なシステムである。徳山高専では、昭和63年3月に学内LANが敷設されて以来、学内用MLが利用されている。しかし、ユーザからのMLを利用したいという要望に対し、サーバ管理者だけがMLを作成し、メンバーを登録していたため、その煩雑さから、必ずしも迅速に対応できていなかった。また、登録したMLとメンバーの管理もうまくいっていなかった。

平成11年に、必要なMLを整理し、MLの管理者を

決めたが、そのときのML数はちょうど100あった。しかし、整理および管理者の決定後、人事異動や定年退職等で管理者が不在になり、うまく機能していなかった。

そこで、本校情報処理センターでは、平成15年に、誰でも簡単にMLを作成でき、メンバー同士でメンバーを管理できるシステムを作成した。本論文では、Webベースで簡単にMLを管理できるシステムとその利用状況について述べる。

## 2. システム

### 2.1 概要

MLの情報を管理するために、フリーのデータベースソフトとして多く使用されているPostgreSQL<sup>9)</sup>を用いて

<sup>\*1</sup> 教育研究支援センター 第三技術室      <sup>\*2</sup> 情報電子工学科

<sup>\*3</sup> 土木建築工学科      <sup>\*4</sup> 機械電気工学科

<sup>\*5</sup> 一般科目 (英語)      <sup>\*6</sup> 一般科目 (物理)

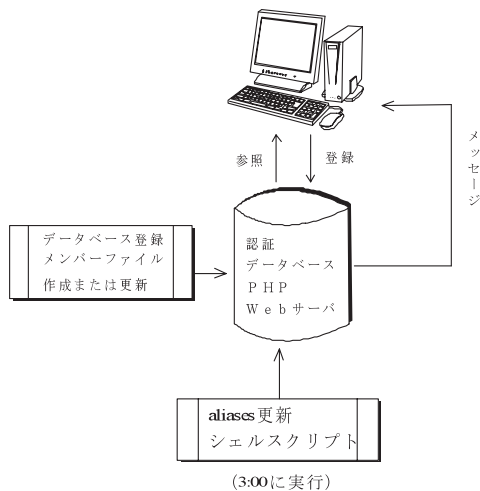


図1 システムの概要

FreeBSD<sup>2)</sup>上にデータベースを構築した。また、ユーザがML名、メンバーを登録・参照するプログラムは、PHP<sup>3)</sup>言語を使用して作成した。ML管理システムを構成する認証用サーバ(Apache)、データベースサーバ(PostgreSQL)、Webサーバ(Apache)をひとつのマシン上に実装した。システムの概要を図1に示す。

## 2.2 データベースの設計

ML情報を保存するためのデータベースの各テーブル構成を以下に示す。

### ◇ MLテーブル

ID, ML名, 作成年月日, 有効期限, 登録者メールアドレス, 作成年月日, MLメンバーファイルディレクトリ名, 利用目的, 利用状況

### ◇ MLメンバーテーブル

ID, メンバーメールアドレス

### ◇ 教職員・学生テーブル

ID, メールアドレス, 姓, 名, 教職員・学生の別  
教職員・学生テーブルは、教職員だけがML管理システムを利用できるようにするための認証に使用する。これらのML情報からMLメンバーファイルを登録または参照する。

## 3. システムの使用方法

ML管理システムは、本校の教職員のみが利用できる。情報処理センターHPの「メーリングリスト」をクリックすると、図2のメニューが表示される。どの項目をクリックしてもユーザ名とパスワードを入力する<sup>4)</sup>ように求められる。このアカウント認証により、本校の教職員

であることを確認する。

### 3.1 メンバー登録または参照

「メンバー登録または参照」をクリックすると、MLのメンバー登録またはメンバー参照をすることができる。登録操作ができる人は、MLを作成した運用責任者とそのMLのメンバーである。最初はメンバーを一人も登録していないので、運用責任者がメンバーを登録することになる。

3.2で説明するメーリングリストを作成した後、初めて「メンバー登録または参照」をクリックすると、図3のように「メンバーファイルができていません。新しいメンバーファイルを作成しますか?」と聞いてくる。ここで、「作成」をクリックすると、図4のようなメンバー入力画面が表示されるので、メンバーのメールアドレス

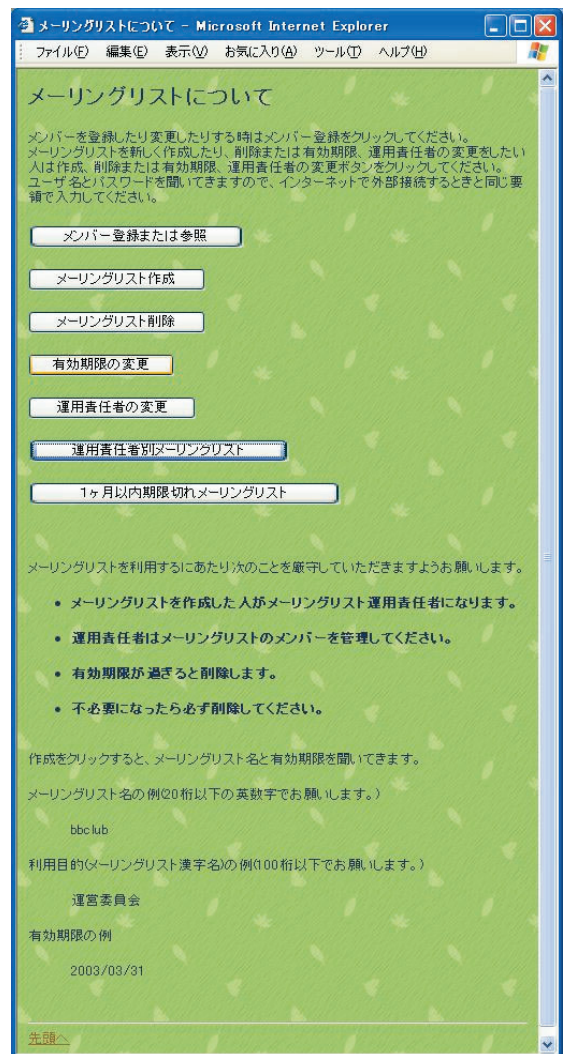


図2 メニュー

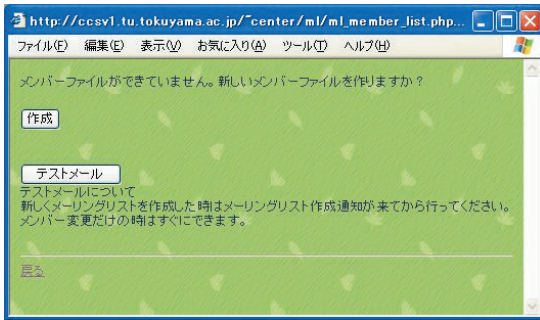


図 3 メンバーファイル作成

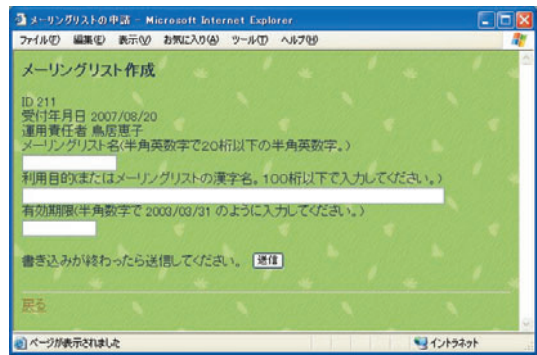


図 6 メンバーファイル作成

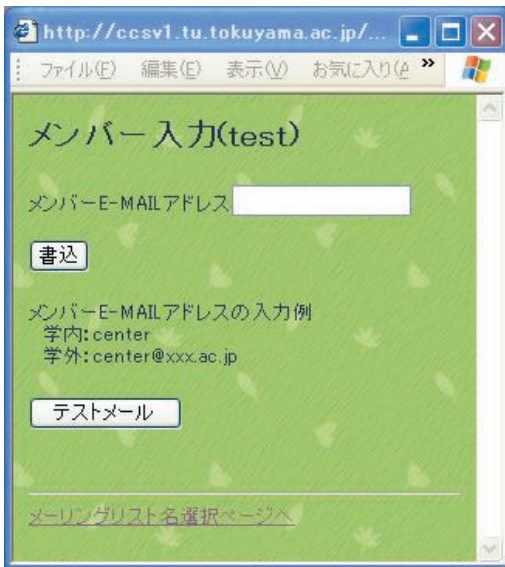


図 4 メンバー入力

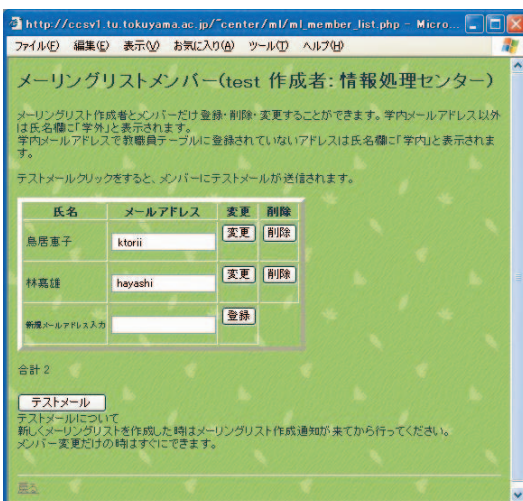


図 5 メンバー参照

スを入力し、「書込」をクリックするとメンバーファイルが作成される。運用責任者と登録されたメンバーは、図5のように、MLメンバーの氏名とメールアドレスを参照することができる。氏名欄には、本校教職員と学生は漢字で氏名が表示され、本校非常勤職員は「学内」、それ以外の人は「学外」と表示される。運用責任者でもメンバーでもない教職員は、氏名だけが参照でき、メールアドレス、登録、変更、削除は表示されない。

### 3.2 メーリングリストの作成

「メーリングリスト作成」をクリックすると、図6のように、MLを作成するためのページが表示される。ML名は20桁以内の半角英数字で、利用目的またはメーリングリストの漢字名は、100桁以内の全角漢字で入力する。MLは、毎日午前3時に作成され、運用責任者にそのことを、メールで通知する。

### 3.3 メーリングリストの削除

「メーリングリスト削除」をクリックすると、図7のように、MLを削除するためのページが表示される。MLを削除できるのは運用責任者だけである。

### 3.4 有効期限の変更

3.2のメーリングリストの作成で入力した有効期限の10日前になると、図8のようなメーリングリスト削除予告通知メールが送付される。引き続きMLを利用したい時は、メールに表示されているURLまたは、図2のメニューから「有効期限の変更」をクリックし、有効期限を変更する。

### 3.5 運用責任者の変更

図2のメニューで「運用責任者の変更」をクリックすると、自分が運用責任者になっているMLに限り、運用責任者を変更することができる。新しい運用責任者のメ

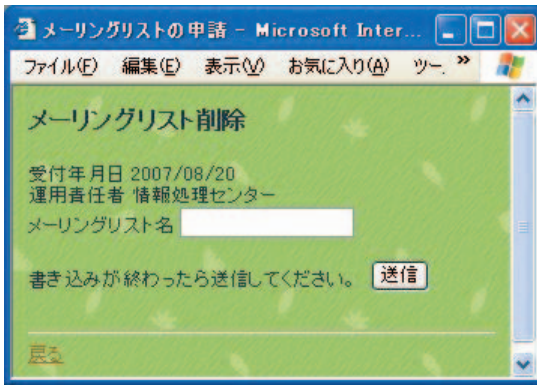


図7 メーリングリスト削除

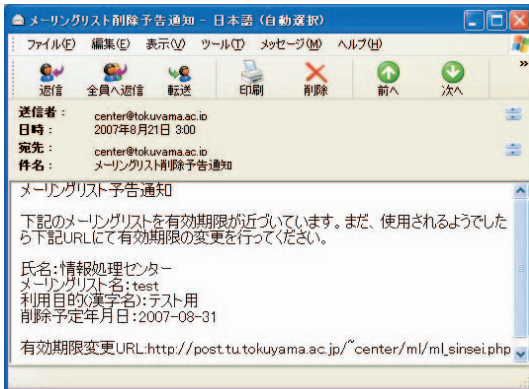


図8 メーリングリスト削除予告通知

メールアドレスを入力して、運用責任者を変更すると、古い運用責任者と新しい運用責任者に、メールで変更が通知される。

### 3.6 運用責任者別のメーリングリスト

自分が運用責任者になっているMLを知りたいときに、「運用責任者別メーリングリスト」をクリックすると、ML名、作成した年月日、有効期限、ML漢字名の一覧が表示される。

### 3.7 1ヶ月以内期限切れメーリングリスト

運用責任者は1ヶ月以内に期限切れで削除されるMLの一覧を表示することができる。1ヶ月以内に期限が切れるMLの一覧が表示される利便さだけでなく、MLを管理しているという運用責任者の認識が高くなることを期待して作成した。

表1 システムの利用状況

年度	新規	削除	変更	合計
～1999				100
2000～2003	24	0	0	124
2004	29	20	14	133
2005	20	8	10	145
2006	20	9	6	156

## 4. まとめ

メールの利用が多くなり、一度に複数の人にメールを送ることも多くなった。また、迷惑メールがとて増えてきた。そして、個人情報保護に関する法律も制定され、メールを送付した相手に、他人のメールアドレスをむやみに知らせることのないように、気をつけなければならない。また、利用されていないMLを有効にしておくことはセキュリティ上好ましくない。

表1に示すように、新規MLは、1年に平均20件ずつ増えてきている。本システムを作成するまでの、正確な資料はないが、新規のMLの作成依頼はあっても、削除の依頼はなく、MLのメンバーが現状と違うという苦情も多く聞かれた。しかし、本システムを作成してからは、MLの削除や運用責任者の変更が確実にされている。また、表には載っていないが、メンバーはそれぞれのMLで、かなりの数の入れ替えが行われている。

本システムを用いることにより、本校教職員の誰もが簡単に、必要なときにMLを作成でき、不必要になれば直ちに削除できる。今後も、大いに活用していただきたいと考えている。

最後に、本システムの運用において、その動作の検証にご協力頂いた本校教職員各位に感謝の意を表す。

## 文献

- 1) <http://www.postgresql.jp/>
- 2) <http://www.jp.freebsd.org/>
- 3) <http://www.php.gr.jp/>
- 4) 重村, 林, 鳥居, 神田, 馬渡, 河村: proxy 認証を用いたインターネット有害情報へのアクセス制限, 高専教育, 第23号, pp. 393-398 (2000)

(2007. 9. 5 受理)