情報共有のためのモバイル端末シンクライアント化に関する研究

03H011 上辻 一由

目次

1 はじめに 1

2 本研究で提案するシステム 2
2.1 概要 . . . 2
2.2 ログインページ . . . 2
2.3 メインページ . . . 3
2.4 フリガナ検索 . . . 4
2.5 グループ検索 . . . 6
2.6 コミュニティ検索 . . . 8
2.7 詳細ページ . . . 8
2.8 新規登録ページ . . . 9

3 考察 10
3.1 現状 . . . 10
3.2 利点 . . . 10
3.3 問題点 . . . 10

4 まとめ 11

付録 A 付録 12
A.1 ログインページ . . . 12
A.2 認証プログラム . . . 13
A.3 メインページ . . . 15
A.4 フリガナ検索プログラム . . . 16
A.5 フリガナ検索表示プログラム . . . 18
A.6 グループ表示プログラム . . . 23
A.7 グループ内表示プログラム . . . 25
A.8 詳細表示プログラム . . . 27
A.9 新規登録プログラム . . . 30

1　はじめに

個人情報保護法が施行され情報漏洩が問題になっている昨今、携帯電話をシンクライアント (thin client) 化することによって携帯電話からの情報漏洩を防ぐことを目的とするシステムの研究を行う。

携帯電話はこれから本格的に始まるユビキタスコンピューティング (ubiquitous computing) の要となる端末になると考える。現在 (2006 年 10 月末現在)、日本での携帯電話契約数は約 9400 万人であり、人口の 70% 以上が携帯電話を保有し、既に加入電話 (固定電話) よりも契約数が多くなっている。携帯電話はポケットにも入る小型情報端末であり、パーソナルコンピュータ (Personal Computer) に比べるとスペックは劣るが安価で手に入れやすい。本研究ではその携帯電話の電話帳という部分に特化して研究を行う。

シンクライアントとは企業の情報システムにおいて、社員が使うコンピュータ (client:クライアント) に表示や入力などの最低限の機能しか持たせず、サーバ側でアプリケーションソフトやファイルなどの資源を一元管理するシステムの総称である。また、そのようなシステムを実現するための、機能を絞った低価格のクライアント用コンピュータのことをいう場合もある。今回は携帯電話から電話帳の漏洩を防ぐこと、携帯端末に保存することができる容量よりも多くのデータを保存することを目的とする。

電話帳を SNS(Social Networking Service:ソーシャル・ネットワーキング・サービス) 化することで非公開情報のレベル分けされた共有を目指す。SNS とは参加者が互いに友人を紹介しあって、新たな友人関係を広げることを目的に開設されたコミュニティ型の Web サイトのことである。誰でも自由に参加できるサービスと、「既存の参加者からの招待がないと参加できない」というシステムになっているサービスがある。自分のプロフィールや写真を公開する機能や、新しくできた「友人」を登録するアドレス帳、友人に別の友人を紹介する機能、サイト内の友人のみ閲覧できる日記帳、友人間でのメッセージ交換に使う掲示板やカレンダーなどの機能が提供される。今回はこのシステムを参考に、コミュニティ内で電話帳の情報共有を行い、電話帳のレベル分けを目指す。

このシステムにより、電話帳にデータを保存しないので携帯電話からの情報漏洩を防ぐことができる。また、電話帳を SNS 化することにより非公開情報の共有を可能とする。

本システムは主に携帯電話からの使用を目的としているので、操作方法等は携帯電話の使い勝手を優先して構築するものとする。

2　本研究で提案するシステム

2.1　概要

サーバに電話帳をおき、携帯電話とサーバを通信することで、電話帳を Web ブラウザ上に取り込むシステムを構築する。電話帳をサーバで一元管理し、携帯電話をシンクライアント化することで携帯電話からの情報漏洩を防ぐことを目的とする。 また、電話帳を SNS 化することにより電話帳の公開レベルを設定し、電話帳を共有することもできる。

2.2　ログインページ

ログイン部分は ID とパスワードの入力によって認証する。CSV ファイルと ID、パスワードをマッチングする方法を採用した。認証部分については BASIC 認証[*1](basic authentication:ベーシック認証)、SSL[*2](Secure Socket Layer:セキュア・ソケット・レイヤー) など強化する方法はあるが、本研究では実現可能なセキュリティよりも、メインシステムの部分の開発を優先する。

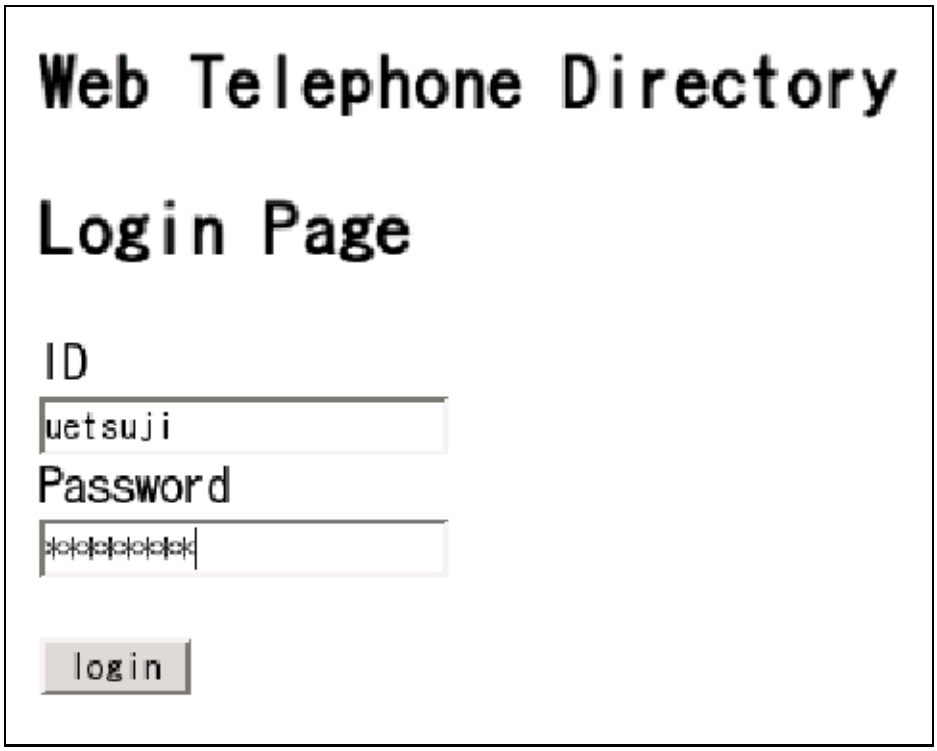

図 1　ログインページ

[*1] Netscape Communications 社が開発した、インターネット上で情報を暗号化して送受信するプロトコル。
[*2] Web サイトの閲覧に使うプロトコル「HTTP」が備える、最も基本的なユーザ認証方式。RFC 2246 で定められている。

2.3　メインページ

携帯電話で表示することを考えて作成する。ログインページで入力した ID により、電話帳データの保存されている CSV ファイルから ID とリンクするものだけを抽出する。実際にデータが表示されるのはメインページの『カナ検索』、『グループ検索』、『コミュニティ検索』のリンク先でのことである。【 】で区切られた番号にはアクセスキーが割り当てられている。携帯電話で【 】内の数字を押すと各リンク先にとぶ。

図 2　メインページ

2.4　フリガナ検索

2.4.1　フリガナ検索リンク先

ア音のカナのみを表示している。各音の選択後、フリガナがその行の人が一覧表示される。

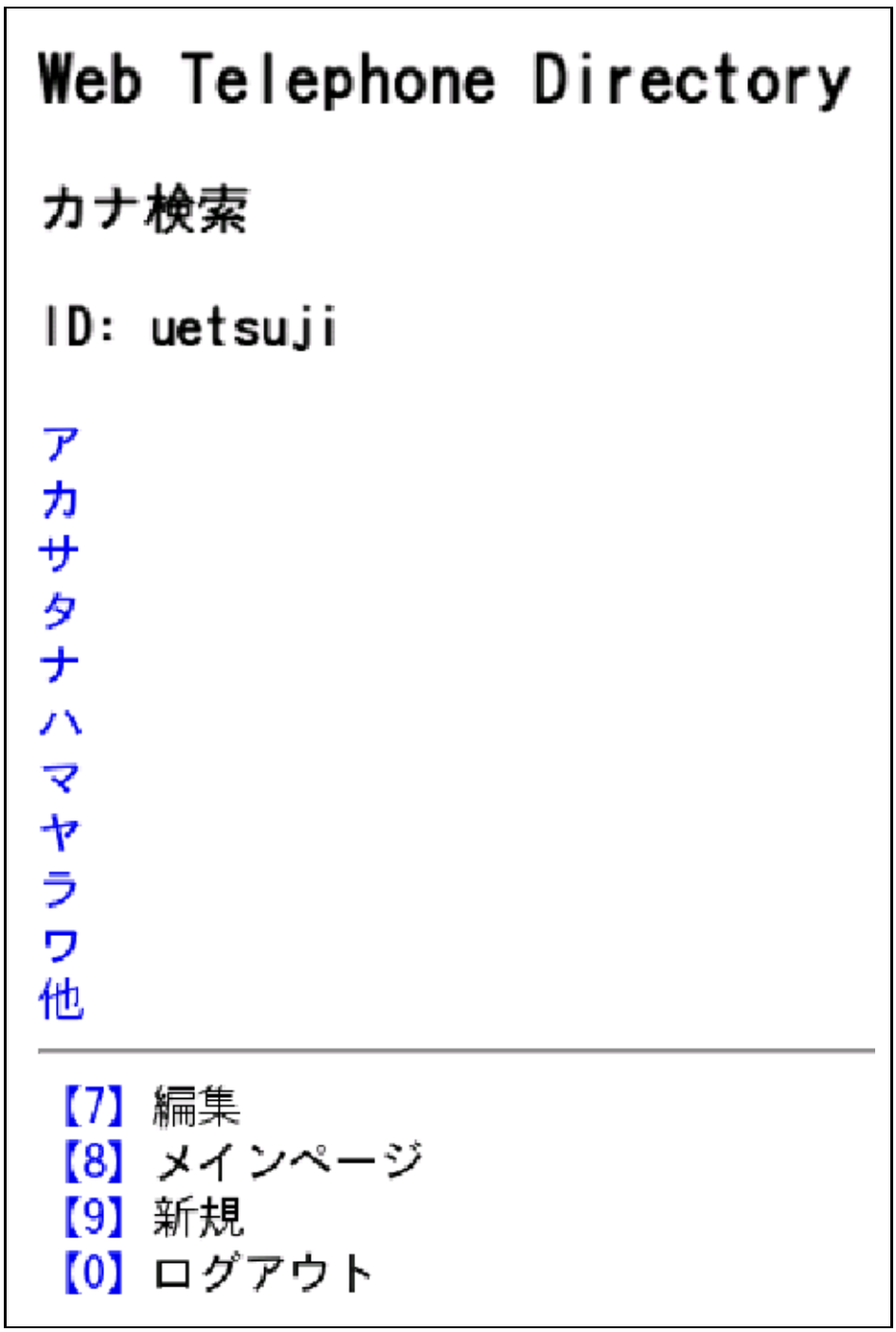

図 3　フリガナ検索リンク先

2.4.2　ア行表示

例として図 4 のようにア行を表示した。ここからさらに名前を選択することによって電話番号やメールアドレスが表示されるページへととべる。

図 4　ア行表示

2.5　グループ検索

2.5.1　グループ表示

図 5 のように登録したグループの一覧が表示される。

図 5　グループ表示

2.5.2　グループ内一覧

fken に登録されいる人をは図 6 のように登録したグループ一覧が表示される。

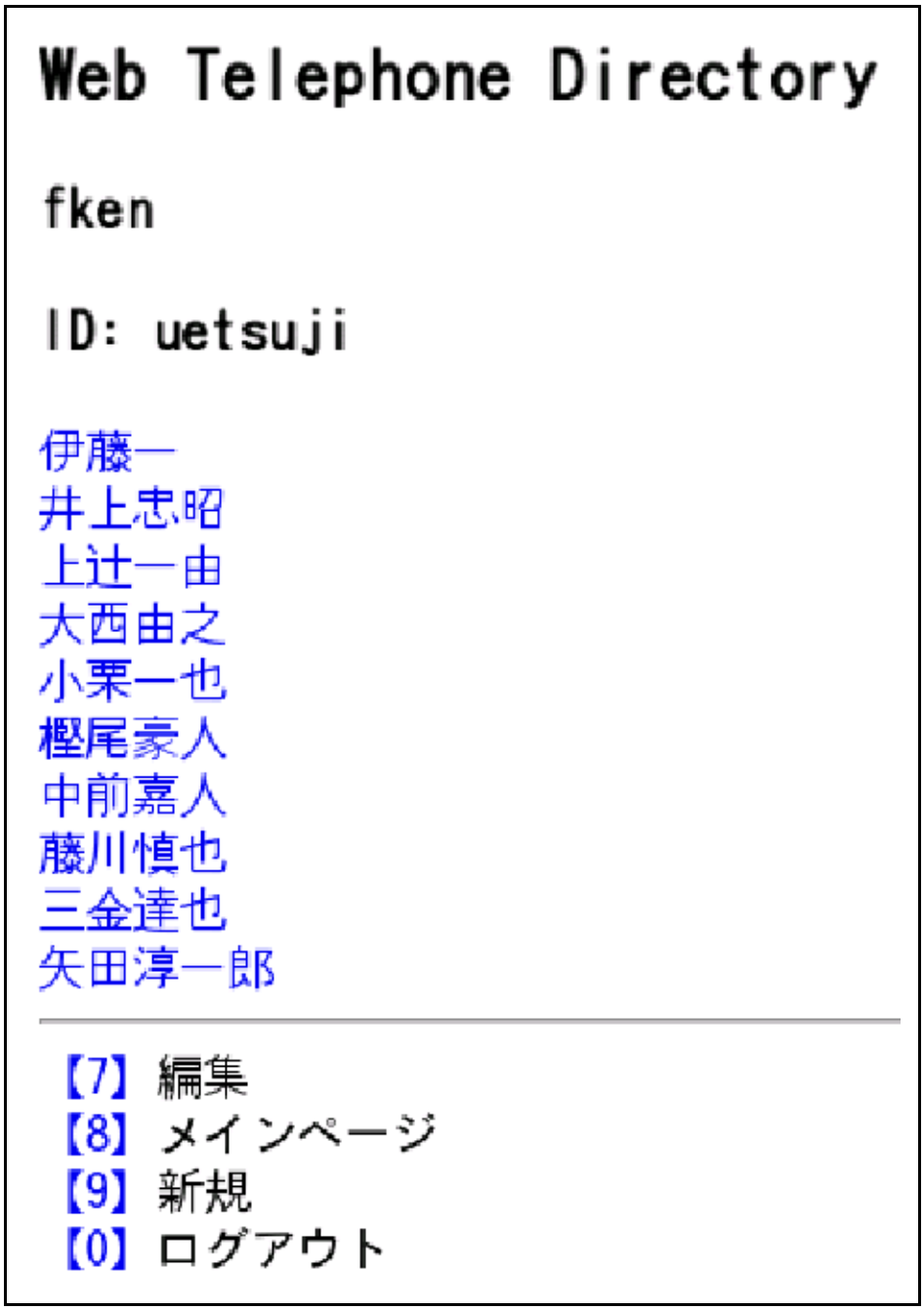

図 6　グループ fken

2.6　コミュニティ検索

コミュニティ検索のリンク先でコミュニティ一覧が表示される。この機能により、情報共有が可能となる。しかし、今回は実装まで至ることができなかった。

2.7　詳細ページ

氏名のリンク先は図 7 のように表示する。電話番号、メールアドレスは選択後、発信画面、メール作成画面が表示されるように実装した。

図 7　詳細ページ

2.8　新規登録ページ

名前、フリガナ、電話番号、メールアドレス、グループ、コミュニティ、備考をこのページで入力する。ただし、リロードすると同じ値が入力されてしまう。

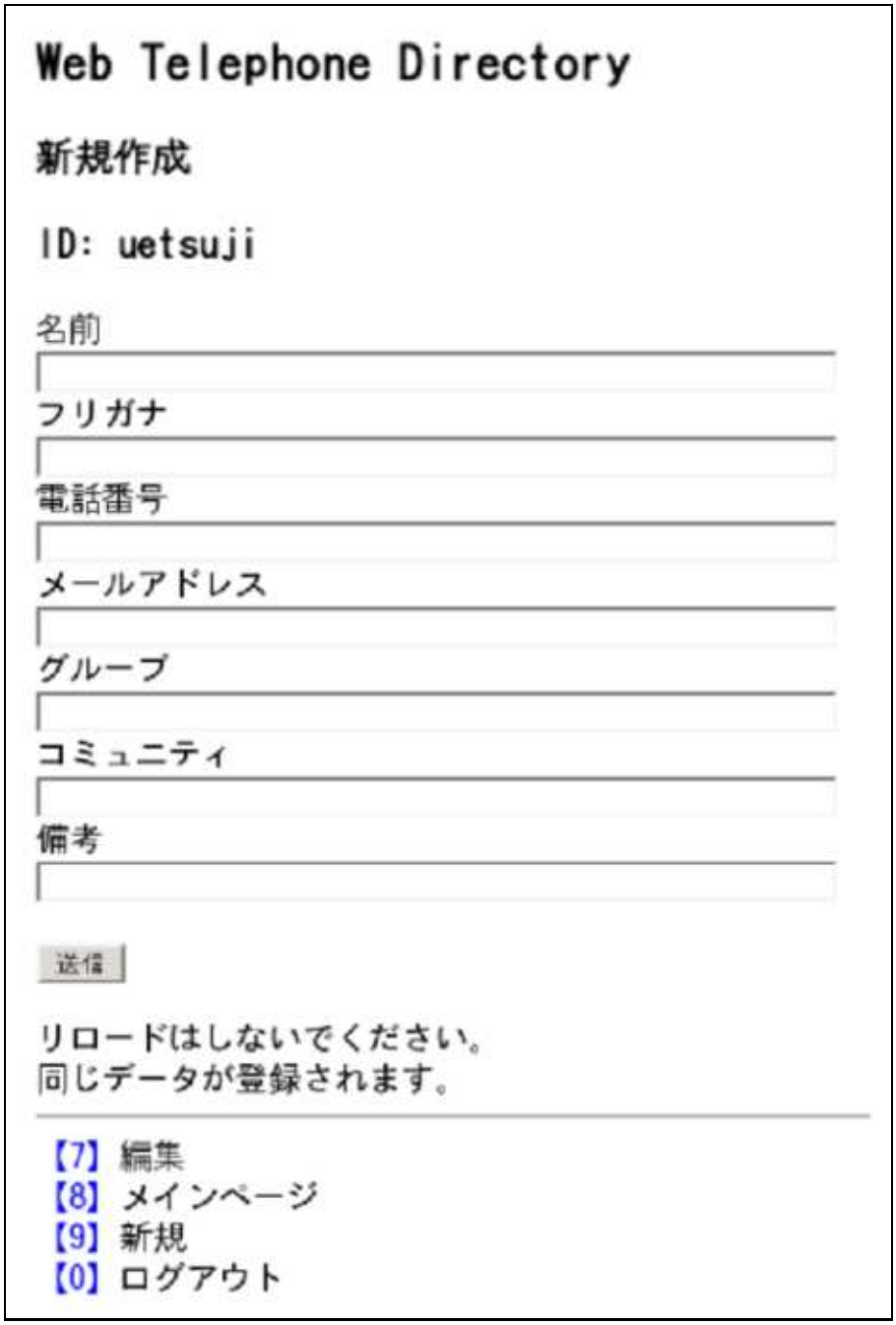

図 8　新規登録ページ

3　考察

3.1　現状

従来でも Web 上での電話帳のシステムはあったが、本システムはそれに SNS のコミュニティ機能を付加している。これにより、コミュニティの参加者は互いに連絡しなくても電話番号を共有できる。しかし、共有されたデータについては参加者のリテラシー[*3]に大きく関わっている。

3.2　利点

アクセスキーなどを設置し、携帯電話での使用ということを前提に開発を行った。電話帳のデータを保存する CSV ファイルも 1 つなので管理者のバックアップが容易である。

3.3　問題点

後々、実現可能なセキュリティよりも、メインシステムの部分の開発を優先した。そのためログインページで入力した ID・パスワードをパスワードファイルとマッチングするという簡単な認証のものとした。この部分は 2.2 でも述べたように改良の余地は十分にある。

また、携帯電話で使用する点以外の GUI(Graphical User Interface:グラフィカルユーザインターフェース) を考慮しては作っていない。この部分も改良の余地は十分にある。

[*3] 情報を使いこなす能力のことで、体験やメディアを通じて得られる大量の情報の中から必要なものを探し出し、意思決定したり結果を表現したりするための基礎的な知識や技能の集合である

4　まとめ

本研究では携帯電話とサーバの通信し、携帯電話の Web ブラウザ上から電話帳を取り込むシステムを構築した。昨今、騒がれている情報漏洩の観点も考え、シンクライアントのシステムも導入した。誰しもが常に持っている携帯電話だからこそ情報漏洩という観点を重要視しなければならない。このシステムにより、電話帳にデータを保存しないので携帯電話からの情報漏洩を防ぐことができる。また、電話帳を SNS 化することにより非公開情報の共有を可能とする。しかし、本研究ではコミュニティー機能の実装まで至らなかった。これは今後、改善すべき大きな課題である。これの他にもセキュリティの強化、負荷の分散など改善すべき点は多々あり、実用するまでには至っていない。

謝辞

本研究を進めていく上で、御指導及び御協力を頂いた大垣 斉講師・藤井 信夫教授・fken.a4w メールリストのメンバーの方々、そして樫尾豪人氏をはじめとする情報システム工学科の卒研生の方々に深く感謝の意を表します。

参考文献

[1] RFC792, Internet Control Message Protocol

[2] IT 用語辞典 e-Words , [http://e-words.jp/]

付録 A　付録

A.1　ログインページ

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">

<html>
<head>
<title>1u@pg</title>
</head>
<body>
<h2>Web Telephone Directory</h2>
<h2>Login Page</h2>
<form method="POST" action="pass.cgi">
ID<br>
<input type="text" name="id" size="20">
<br>
Password<br>
<input type="password" name="pass" size="20">
<br>
<br>
<input type="submit" value="login">
</form>
<hr>
</body>
</html>
```

A.2 認証プログラム

```
#!/usr/bin/perl

$otpass = '/tmp/uetsuji/otpass.txt';
$passw = '/home/2006/uetsuji/apass.csv';

require "cgi-lib.pl";

print "Content-type: text/html; charset=euc-jp\n\n";

if($ENV{'REQUEST_METHOD'} eq 'POST'){
read(STDIN,$query, $ENV{'CONTENT_LENGTH'});
}
else{
    $query = $ENV{'QUERY_STRING'};
}

$query =~ s/id=|pass=//g;
$query =~ s/&/,/g;

open(KEYW,'apass.csv');
@user = <KEYW>;
close(KEYW);

$a = 0;
$b = 0;

while($user[$a]){
    $user[$a] =~s/\n//g;
    if($query eq $user[$a])
    {
$b++;
    }
    $a++;
}

if($b == 1)
{

    @qpass = split(/,/, $query);
```

```
    open( FH, ">$otpass");
    print FH $qpass[0];
    close FH;

print <<EOL;
<html>
<head>
<meta http-equiv="refresh" content="0; URL=./wtd.cgi">
<body>
<a href="./wtd.cgi">次へ</a>
</body>
</head>
</html>
EOL
}
else
{
print <<EOL;
<html>
<head>
<meta http-equiv="refresh" content="3; URL=./index.html">
</head>
<body>
Error!!<br>
パスワードが違います。<br>
入力画面に戻る<br>
3 秒後に自動的に移動します。<br>
移動しない場合は、
<a href="./index.html">こちら</a>をクリックしてください。<br>
</body>
</html>
EOL
}
```

A.3 メインページ

```
#!/usr/bin/perl

$otpass = '/tmp/uetsuji/otpass.txt';

print "Content-type: text/html; charset=euc-jp\n\n";

open( FH, "$otpass");
$otdata = <FH>;
$otdata =~ s/id=//g;
close FH;

### メインページ
print <<EOL;
<html>
<head>
<style type="text/css">
<!--
a { text-decoration: none; }
-->
</style>
</head>
<body>
<h2>Web Telephone Directory</h2>
<h3>ID: $otdata</h3>
<a href="kana.cgi" accesskey="1">【1】</a>フリガナ検索<br>
<br>
<a href="group.cgi" accesskey="2">【2】</a>グループ検索<br>
<br>
<a href="community.html" accesskey="3">【3】</a>コミュニティ検索<br>
<br>
<hr>
<a href="edit.cgi" accesskey="7">【7】</a>編集<br>
<a href="new.cgi" accesskey="9">【9】</a>新規<br>
<a href="./index.html" accesskey="0">【0】</a>ログアウト<br>
<hr>
</body>
</html>
EOL
```

A.4　フリガナ検索プログラム

```
#!/usr/bin/perl

require "cgi-lib.pl";

$otpass = '/tmp/uetsuji/otpass.txt';

print "Content-type: text/html; charset=euc-jp\n\n";

open( FH, "$otpass");
$otdata = <FH>;
close FH;

print <<EOL;
<html>
<head>
<style type="text/css">
<!--
a { text-decoration: none; }
-->
</style>
</head>
<body>
<h2>Web Telephone Directory</h2>
<h3>カナ検索</h3>
<h3>ID: $otdata</h3>

<a href="kanajun.cgi?0">ア</a><br>
<a href="kanajun.cgi?1">カ</a><br>
<a href="kanajun.cgi?2">サ</a><br>
<a href="kanajun.cgi?3">タ</a><br>
<a href="kanajun.cgi?4">ナ</a><br>
<a href="kanajun.cgi?5">ハ</a><br>
<a href="kanajun.cgi?6">マ</a><br>
<a href="kanajun.cgi?7">ヤ</a><br>
<a href="kanajun.cgi?8">ラ</a><br>
<a href="kanajun.cgi?9">ワ</a><br>
<a href="kanajun.cgi?10">他</a><br>

<hr>
<a href="edit.cgi" accesskey="7">【7】</a>編集<br>
```

```
<a href="wtd.cgi" accesskey="8">【8】</a>メインページ<br>
<a href="new.cgi" accesskey="9">【9】</a>新規<br>
<a href="./index1.html" accesskey="0">【0】</a>ログアウト<br>
<hr>
</body>
</html>
EOL
```

A.5 フリガナ検索表示プログラム

```
#!/usr/bin/perl

require "cgi-lib.pl";

$otpass = '/tmp/uetsuji/otpass.txt';
$address = '/tmp/uetsuji/address.txt';
$groupdata = '/tmp/uetsuji/groupdata.txt';
$groupsearch = '/tmp/uetsuji/groupsearch.txt';
$groupsearch2 = '/tmp/uetsuji/groupsearch2.txt';
$kanadata = '/tmp/uetsuji/kana.txt';

print "Content-type: text/html; charset=euc-jp\n\n";

open( FH, "$otpass");
$otdata = <FH>;
close FH;

open( FH, "$address");
@adata = <FH>;
close FH;

if ($ENV{'REQUEST_METHOD'} eq "POST") {
    read(STDIN, $pos, $ENV{'CONTENT_LENGTH'});
} else {
    $get = $ENV{'QUERY_STRING'};
}

$get =~ tr/+/ /;
$get =~ s/%([0-9A-Fa-f][0-9A-Fa-f])/pack('H2', $1)/eg;

$a = "$get";

open( FH1, ">$kanadata");

$cou=0;
while ($adata[$cou]) {
    @kdata = split(/,/, $adata[$cou]);
    $kdata[2] =~ s/\s//g;

    if ($a==0) {
```

```
if($kdata[2] =~ /^ア|^イ|^ウ|^エ|^オ/){
    print FH1 "<a href=\"personal.cgi?";
    print FH1 $kdata[1];
    print FH1 "\">";
    print FH1 $kdata[1];
    print FH1 "</a><br>";
    print FH1 "\n";
}
    }
    elsif ($a==1) {
if($kdata[2] =~ /^カ|^キ|^ク|^ケ|^コ/){
    print FH1 "<a href=\"personal.cgi?";
    print FH1 $kdata[1];
    print FH1 "\">";
    print FH1 $kdata[1];
    print FH1 "</a><br>";
    print FH1 "\n";
}
    }
    elsif ($a==2) {
if($kdata[2] =~ /^サ|^シ|^ス|^セ|^ソ/){
    print FH1 "<a href=\"personal.cgi?";
    print FH1 $kdata[1];
    print FH1 "\">";
    print FH1 $kdata[1];
    print FH1 "</a><br>";
    print FH1 "\n";
}
    }
    elsif ($a==3) {
if($kdata[2] =~ /^タ|^チ|^ツ|^テ|^ト/){
    print FH1 "<a href=\"personal.cgi?";
    print FH1 $kdata[1];
    print FH1 "\">";
    print FH1 $kdata[1];
    print FH1 "</a><br>";
    print FH1 "\n";
}
    }
    elsif ($a==4) {
if($kdata[2] =~ /^ナ|^ニ|^ヌ|^ネ|^ノ/){
    print FH1 "<a href=\"personal.cgi?";
    print FH1 $kdata[1];
```

```
    print FH1 "\">";
    print FH1 $kdata[1];
    print FH1 "</a><br>";
    print FH1 "\n";
}
    }
    elsif ($a==5) {
if($kdata[2] =~ /^ハ|^ヒ|^フ|^ヘ|^ホ/){
    print FH1 "<a href=\"personal.cgi?";
    print FH1 $kdata[1];
    print FH1 "\">";
    print FH1 $kdata[1];
    print FH1 "</a><br>";
    print FH1 "\n";
}
    }
    elsif ($a==6) {
if($kdata[2] =~ /^マ|^ミ|^ム|^メ|^モ/){
    print FH1 "<a href=\"personal.cgi?";
    print FH1 $kdata[1];
    print FH1 "\">";
    print FH1 $kdata[1];
    print FH1 "</a><br>";
    print FH1 "\n";
}
    }
    elsif ($a==7) {
if($kdata[2] =~ /^ヤ|^ユ|^ヨ/){
    print FH1 "<a href=\"personal.cgi?";
    print FH1 $kdata[1];
    print FH1 "\">";
    print FH1 $kdata[1];
    print FH1 "</a><br>";
    print FH1 "\n";
}
    }
    elsif ($a==8) {
if($kdata[2] =~ /^ラ|^リ|^ル|^レ|^ロ/){
    print FH1 "<a href=\"personal.cgi?";
    print FH1 $kdata[1];
    print FH1 "\">";
print FH1 $kdata[1];
    print FH1 "</a><br>";
```

```
    print FH1 "\n";
}
    }
    elsif ($a==9) {
if($kdata[2] =~ /^ワ/){
    print FH1 "<a href=\"personal.cgi?";
    print FH1 $kdata[1];
    print FH1 "\">";
    print FH1 $kdata[1];
    print FH1 "</a><br>";
    print FH1 "\n";
}
    }
    elsif ($a==10) {
if($kdata[2] =~ /^a-zA-Z0-9\s/){
    print FH1 "<a href=\"personal.cgi?";
    print FH1 $kdata[1];
    print FH1 "\">";
    print FH1 $kdata[1];
    print FH1 "</a><br>";
    print FH1 "\n";
}
    }
    $cou++;
}
close FH1;

open( FH, "$kanadata");
@kanajun = <FH>;
close(FH);

print <<EOL;
<html>
<head>
<style type="text/css">
<!--
a { text-decoration: none; }
-->
</style>
</head>
<body>
<h2>Web Telephone Directory</h2>
<h3>カナ検索 $pid</h3>
```

```
<h3>ID: $otdata</h3>
@kanajun
<hr>
<a href="edit.cgi" accesskey="7">【7】</a>編集<br>
<a href="wtd.cgi" accesskey="8">【8】</a>メインページ<br>
<a href="new.cgi" accesskey="9">【9】</a>新規<br>
<a href="./index1.html" accesskey="0">【0】</a>ログアウト<br>
<hr>
</body>
</html>
EOL
```

A.6 グループ表示プログラム

```
#!/usr/bin/perl

require "cgi-lib.pl";

$otpass = '/tmp/uetsuji/otpass.txt';
$address = '/tmp/uetsuji/address.txt';
$groupdata = '/tmp/uetsuji/groupdata.txt';
$groupsearch = '/tmp/uetsuji/groupsearch.txt';

print "Content-type: text/html; charset=euc-jp\n\n";

open( FH, "$otpass");
$otdata = <FH>;
close FH;

open(FH2,">$groupdata");
open(FH3,">$groupsearch");

$cou=0;
open( FH, "$address");
while (<FH>) {

    @adata = split(/,/, $_);

    foreach $key ($otdata) {
        if ($adata[0] =~ /$key/) {
            @sdata =  "$adata[0], $adata[1], $adata[2], $adata[3], $adata[4], $adata[5], $adata[6], $ada

    print FH3 @sdata;

    print FH2 "<a href=\"groupsearch.cgi?";
    print FH2 $adata[5];
    print FH2 "\">";
    print FH2 $adata[5];
    print FH2 "</a><br>";
    print FH2 "\n";

    $cou++;
        }
    }
```

```
}
close FH2;
close FH3;
close FH;

open(FH,"$groupdata");
@group = <FH>;
close(FH);

@array = (@group);
%count;
@array = grep {!$count{$_}++} @array;

print <<EOL;
<html>
<head>
<style type="text/css">
<!--
a { text-decoration: none; }
-->
</style>
</head>
<body>
<h2>Web Telephone Directory</h2>
<h3>グループ検索</h3>
<h3>ID: $otdata</h3>
@array
<hr>
<a href="edit.cgi" accesskey="7">【7】</a>編集<br>
<a href="wtd.cgi" accesskey="8">【8】</a>メインページ<br>
<a href="new.cgi" accesskey="9">【9】</a>新規<br>
<a href="./index.html" accesskey="0">【0】</a>ログアウト<br>
<hr>
</body>
</html>
EOL
```

A.7　グループ内表示プログラム

```
#!/usr/bin/perl

require "cgi-lib.pl";

$otpass = '/tmp/uetsuji/otpass.txt';
$address = '/tmp/uetsuji/address.txt';
$groupdata = '/tmp/uetsuji/groupdata.txt';
$groupsearch = '/tmp/uetsuji/groupsearch.txt';
$groupsearch2 = '/tmp/uetsuji/groupsearch2.txt';

print "Content-type: text/html; charset=euc-jp\n\n";

open( FH, "$otpass");
$otdata = <FH>;
close FH;

open( FH, "$address");
@adata = <FH>;
close FH;

if ($ENV{'REQUEST_METHOD'} eq "POST") {
    read(STDIN, $pos, $ENV{'CONTENT_LENGTH'});
} else {
    $get = $ENV{'QUERY_STRING'};
}

$get =~ tr/+/ /;
$get =~ s/%([0-9A-Fa-f][0-9A-Fa-f])/pack('H2', $1)/eg;

$gid = "$get";

open( FH, "$groupsearch");
@gsdata = <FH>;
close FH;

@rec = grep /$gid/, @gsdata;
$cou=0;
open( FH1, ">$groupsearch2");

while ($rec[$cou]) {
```

```
    @grdata = split(/,/, $rec[$cou]);

    print FH1 "<a href=\"personal.cgi?";
    print FH1 $grdata[1];
    print FH1 "\">";
    print FH1 $grdata[1];
    print FH1 "</a><br>";
    print FH1 "\n";

    $cou++;
}
close FH1;

open( FH, "$groupsearch2");
@group = <FH>;
close(FH);

print <<EOL;
<html>
<head>
<style type="text/css">
<!--
a { text-decoration: none; }
-->
</style>
</head>
<body>
<h2>Web Telephone Directory</h2>
<h3>$gid</h3>
<h3>ID: $otdata</h3>
@group
<hr>
<a href="edit.cgi" accesskey="7">【7】</a>編集<br>
<a href="wtd.cgi" accesskey="8">【8】</a>メインページ<br>
<a href="new.cgi" accesskey="9">【9】</a>新規<br>
<a href="./index1.html" accesskey="0">【0】</a>ログアウト<br>
<hr>
</body>
</html>
EOL
```

A.8　詳細表示プログラム

```
#!/usr/bin/perl

require "cgi-lib.pl";

$otpass = '/tmp/uetsuji/otpass.txt';
$address = '/tmp/uetsuji/address.txt';
$groupdata = '/tmp/uetsuji/groupdata.txt';
$groupsearch = '/tmp/uetsuji/groupsearch.txt';
$groupsearch2 = '/tmp/uetsuji/groupsearch2.txt';
$personal = '/tmp/uetsuji/personal.txt';

print "Content-type: text/html; charset=euc-jp\n\n";

open( FH, "$otpass");
$otdata = <FH>;
close FH;

open( FH, "$address");
@adata = <FH>;
close FH;

if ($ENV{'REQUEST_METHOD'} eq "POST") {
    read(STDIN, $pos, $ENV{'CONTENT_LENGTH'});
} else {
    $get = $ENV{'QUERY_STRING'};
}

$get =~ tr/+/ /;
$get =~ s/%([0-9A-Fa-f][0-9A-Fa-f])/pack('H2', $1)/eg;

$gid = "$get";

open( FH, "$groupsearch");
@gsdata = <FH>;
close FH;

@rec = grep /$gid/, @gsdata;
$cou=0;
open( FH1, ">$personal");
```

```
while ($rec[$cou]) {
    @grdata = split(/,/, $rec[$cou]);
    print FH1 "名前:";
    print FH1 $grdata[1];
    print FH1 "<br>";
    print FH1 "電話番号:";
    print FH1 "<a href=\"tel:";
    $grdata[3] =~ s/^\s+//;
    print FH1 $grdata[3];
    print FH1 "\">";
    print FH1 $grdata[3];
    print FH1 "</a><br>";
    print FH1 "メールアドレス:";
    print FH1 "<a href=\"mailto:";
    $grdata[4] =~ s/^\s+//;
    print FH1 $grdata[4];
    print FH1 "\">";
    print FH1 $grdata[4];
    print FH1 "</a><br>";
    print FH1 "グループ:";
    print FH1 $grdata[5];
    print FH1 "<br>";
    print FH1 "コミュニティ:";
    print FH1 $grdata[6];
    print FH1 "<br>";
    print FH1 "備考:";
    print FH1 $grdata[7];
    print FH1 "<br>";
    print FH1 "\n";

    $cou++;
}
close FH1;

open( FH, "$personal");
@group = <FH>;
close(FH);

print <<EOL;
<html>
<head>
<style type="text/css">
<!--
```

```
a { text-decoration: none; }
-->
</style>
</head>
<body>
<h2>Web Telephone Directory</h2>
<h3>詳細ページ</h3>
<h3>ID: $otdata</h3>
@group
<hr>
<a href="edit.cgi" accesskey="7">【7】</a>編集<br>
<a href="wtd.cgi" accesskey="8">【8】</a>メインページ<br>
<a href="new.cgi" accesskey="9">【9】</a>新規<br>
<a href="./index1.html" accesskey="0">【0】</a>ログアウト<br>
<hr>
</body>
</html>
EOL
```

A.9　新規登録プログラム

```
#!/usr/bin/perl

require "cgi-lib.pl";

$otpass = '/tmp/uetsuji/otpass.txt';
$address = '/tmp/uetsuji/address.txt';

print "Content-type: text/html; charset=euc-jp\n\n";

open( FH, "$otpass");
$otdata = <FH>;
close FH;

print <<EOL;
<html>
<head>
<style type="text/css">
<!--
a { text-decoration: none; }
-->
</style>
</head>
<body>
<h2>Web Telephone Directory</h2>
<h3>新規作成</h3>
<h3>ID: $otdata</h3>
    <form method="post" action="new.cgi">
名前<br>
<input type="text" name="name" size="60">
<br>
フリガナ<br>
<input type="text" name="kana" size="60">
<br>
電話番号<br>
<input type="text" name="tel" size="60">
<br>
メールアドレス<br>
<input type="text" name="email" size="60">
<br>
グループ<br>
```

```
<input type="text" name="group" size="60">
<br>
コミュニティ<br>
<input type="text" name="community" size="60">
<br>
備考<br>
<input type="text" name="other" size="60">
<br><br>
<input type="submit" value="送信">
</form>
リロードはしないでください。<br>
同じデータが登録されます。
<hr>
<a href="edit.cgi" accesskey="7">【7】</a>編集<br>
<a href="wtd.cgi" accesskey="8">【8】</a>メインページ<br>
<a href="new.cgi" accesskey="9">【9】</a>新規<br>
<a href="./index1.html" accesskey="0">【0】</a>ログアウト<br>
<hr>
EOL

&ReadParse(*form);

$form_name = $form{"name"};
$form_kana = $form{"kana"};
$form_tel = $form{"tel"};
$form_email = $form{"email"};
$form_group = $form{"group"};
$form_community = $form{"community"};
$form_other = $form{"other"};

open(IN, "$address");
@log = <IN>;
close(IN);

if ($form ne "") {
    unshift @log, "$otdata,$form_name,$form_kana,$form_tel,$form_email,$form_group,$form_community,$for

    open(OUT, "> $address");
    print OUT @log;
    close(OUT);
}
```