



roundabout

インストール手順書

第 6 版

最終更新日 2010/2/23

目次

第 1 章	インストール手順.....	4
1-1	Apache のインストール.....	4
1-2	ImageMagick のインストール	5
(1)	ライブラリのインストール	5
(2)	ImageMagick のインストール(RPM)	6
(3)	ImageMagick のインストール(Solaris パッケージ)	6
(4)	ImageMagick のインストール(Linux ソースビルド)	7
(5)	ImageMagick のインストール(Solaris ソースビルド)	8
1-3	roundabout のインストール.....	10
1-4	Apache の httpd.conf を編集	12
1-5	Apache を起動.....	12
1-6	動作確認ページを DocumentRoot に配置.....	13
第 2 章	動作確認	14
2-1	動作確認画面にアクセスしてみましょう	15
2-2	画像を見てみましょう	15
2-3	ソースを見てみましょう.....	16
(1)	変換シートによる置換処理(言語変換)	16
(2)	外部 CSS サポート	17
(3)	表示コントロール(PI)による出しわけ	17

改訂履歴

版数	発行日	改訂内容
第 1 版	2009 年 2 月 18 日	初版発行
第 2 版	2009 年 5 月 28 日	・第 1 章 ラウンドアバウトが prefork モードでのみ動作する旨の記述追加
第 3 版	2009 年 9 月 24 日	・第 2 章 動作確認の解説内容を刷新
第 4 版	2009 年 11 月 17 日	・第 1 章 1-2 ImageMagick6.5.6-10 の動作確認に関する記述を追加 ・第 1 章 1-3 インストール手順から libcss_parser.so のコピーに関する記述を削除
第 5 版	2009 年 12 月 18 日	・第 1 章 1-2(2) ImageMagickRPM インストールコマンドを修正
第 6 版	2010 年 2 月 23 日	・第 1 章 1-2 Solaris 向けインストール手順を追加 ・第 1 章 1-3 Solaris 向けインストールコマンドを追加

第1章 インストール手順

このインストール手順書では、以下のディレクトリにインストールする例を記載しています。

- Apache: /usr/local/apache2
- ImageMagick: /usr

上記以外にインストールをする場合は、設定ファイルの編集が必要になります。設定ファイルの編集の詳細については別紙:Apache設定リファレンスを参照ください。Apache設定リファレンスはラウンドアバウトデベロッパーズコネクション(<http://developer.symmetric.jp/roundabout/>)よりダウンロード可能です。

※SELinuxが有効な場合、無効化するかSELinuxの適切な設定が必要です。

※以下の作業はサーバー上のroot権限で行ってください。

※製品版のインストール時は、トラブル防止のため評価版を全てアンインストールしてからインストールを行ってください。

1-1 Apache のインストール

Apache 2.0系もしくはApache 2.2系をインストールします。

ソースからビルドする際、configureオプションには `--enable-so` を必ず指定します。

configureオプション例:

```
./configure --enable-so --prefix=/usr/local/apache2
```

※ソフトバンクで「PNZ・JPZ」等の拡張子をご利用になる場合は、mime.typesファイルに以下の設定がされていることをご確認ください。

設定例:

```
image/jpeg jpeg jpg jpe jpz
```

image/png png pnz

1-2 ImageMagick のインストール

(1) ライブラリのインストール

ImageMagickの動作には下記ライブラリが必要になります。

- libpng: 1.2.7 以降 (SUNWpng: 20.2.6.0 以降)
- libjpeg: 6b-33 以降 (SUNWjpg: 20.2.6.0 以降)

既にrpmでライブラリがインストールされているか確認します。

確認例 (Linuxの場合):

```
# rpm -qa | grep libpng
# rpm -qa | grep libjpeg
```

確認例 (Solarisの場合):

```
# pkginfo -i -l SUNWpng
# pkginfo -i -l SUNWjpg
```

確認の結果、ライブラリがインストールされていない場合は先にインストールを行います。

RPM対応のプラットフォームでは、必要に応じ、同梱されたRPMをご利用いただくことでライブラリのインストールが完了します。

インストールコマンド例 (Linuxの場合):

```
# rpm -ivh rpms/libjpeg-6b-33.i386.rpm
# rpm -ivh rpms/libpng-1.2.29-1.i386.rpm
```

※64bit版をインストールする場合はlibjpeg-6b-33.x86_64.rpm、libpng-1.2.29-1.x86_64.rpmになります。

※rpmでインストールが出来ない場合は、Linuxのインストールディスクからインストールを行ってください。

Solarisの場合はOSのインストールメディアに同梱のパッケージをインストールします。

インストールコマンド例 (Solarisの場合):

```
# cd /cdrom/Solaris_10/Product/  
# pkgadd -d `pwd` SUNWjpg  
# pkgadd -d `pwd` SUNWpng
```

(2) ImageMagick のインストール (RPM)

RPM対応プラットフォームでは、同梱したRPMによりImageMagickをインストールします。ソースビルドによるインストールを行う場合は、次の手順に進みます。

1. 既にImageMagickがRPMでインストールされている場合、削除します。

確認例:

```
# rpm -qa | grep ImageMagick
```

削除例:

```
# rpm -e `rpm -qa | grep ImageMagick`
```

2. RPMによりImageMagick 6.3.9-10をインストールします。

インストールコマンド例:

```
# rpm -ivh rpms/ImageMagick-6.3.9-10.roundabout.i386.rpm
```

※64bit版をインストールする場合はImageMagick-6.3.9-10.roundabout.x86_64.rpmになります。

※環境によってはrpmでインストールを行うと正常動作しない場合がございます。その場合は、ソースからビルドしてインストールしてください。

(3) ImageMagick のインストール (Solaris パッケージ)

Solarisでは同梱したパッケージファイルによりImageMagickをインストールします。ソースビルドによるインストールを行う場合は、次の手順に進みます。

1. パッケージSYMMimagemagick.pkgを適当なディレクトリに配置します。

コピーコマンド例:

```
# cp packages/SYMMimagemagick.pkg /tmp
```

2. パッケージのインストールを行います。

インストールコマンド例:

```
# cd /tmp
```

```
# pkgadd -d /tmp SYMMimagemagick
```

※ImageMagickは /usr/imagemagick-6.3.9 以下にインストールされます。

(4) ImageMagick のインストール (Linux ソースビルド)

ImageMagickをソースからビルドしてインストールします。RPMによるインストールが完了している場合は、この手順をスキップします。

1. 既にImageMagickがRPMでインストールされている場合、削除します。

確認例:

```
# rpm -qa | grep ImageMagick
```

削除例:

```
# rpm -e `rpm -qa | grep ImageMagick`
```

2. 同梱されたRPMライブラリをインストールした場合は、全て(libjpegおよびlibpng)をアンインストールします。

確認例:

```
# rpm -qa | grep libjpeg
```

```
# rpm -qa | grep libpng
```

削除例:

```
# rpm -e `rpm -qa | grep libjpeg`
```

```
# rpm -e `rpm -qa | grep libpng`
```

3. 下記ライブラリをLinuxのインストールディスクよりインストールします。

- libjpeg: 6b-33 以降

- libpng: 1.2.7 以降
- libjpeg-devel: 6b-33 以降
- libpng-devel: 1.2.7 以降

※libjpeg-develはインストールしたlibjpegと同じバージョンをインストールしてください。

※libpng-develはインストールしたlibpngと同じバージョンをインストールしてください。

4. ImageMagick 6.3.9-10のソースをダウンロードします。

※ 弊社が安定動作を確認しているバージョンのImageMagickを使用してください。

※ ラウンドアバウト1.1.0以上の場合、ImageMagick6.5.6-10でも安定動作を確認しており使用できます。ただし、より優れたパフォーマンス動作を確認しているImageMagick6.3.9-10の使用を推奨しております。

5. ソースアーカイブを任意のディレクトリで解凍します。

解凍例:

```
# cd /usr/local/src
# tar -zxvf ImageMagick-6.3.9-10.tar.gz
```

6. ソースビルドを行います。

ビルド例:

```
# cd /usr/local/src/ImageMagick
# ./configure --prefix=/usr/local/ImageMagick --without-magick-plus-plus --without-bzlib
--without-dps --without-fpx --without-gslib --without-jbig --without-tiff --without-wmf
--without-fontconfig --without-freetype --without-lcms --without-gvc --without-openexr
--without-rsvg --without-xml --with-perl=no --with-x=no
```

※ ImageMagickをソースからビルドしてインストールする場合、ImageMagickHomeの設定変更が必要になります。詳細は別紙: Apache設定リファレンスを参照ください。

(5) ImageMagick のインストール (Solaris ソースビルド)

ImageMagickをソースからビルドしてインストールします。パッケージによるインストールが完了している場合は、この手順をスキップします。

1. 下記ライブラリをSolarisのインストールディスクよりインストールします。

- SUNWjpg: 20.2.6.0 以降
- SUNWpng: 20.2.6.0 以降
- SUNWjpg-devel: 20.2.6.0 以降
- SUNWpng-devel: 20.2.6.0 以降

※SUNWjpg-develはインストールしたSUNWjpgと同じバージョンをインストールしてください。

※SUNWpng-develはインストールしたSUNWpngと同じバージョンをインストールしてください。

2. ImageMagick 6.3.9-10のソースをダウンロードします。

※ 弊社が安定動作を確認しているバージョンのImageMagickを使用してください。

※ ラウンドアバウト1.1.0以上の場合、ImageMagick6.5.6-10でも安定動作を確認しており使用できます。ただし、より優れたパフォーマンス動作を確認しているImageMagick6.3.9-10の使用を推奨しております。

3. ソースアーカイブを任意のディレクトリで解凍します。

解凍例:

```
# cd /usr/src
# gzip -d -c ImageMagick-6.3.9-10.tar.gz | tar xvf -
```

4. ソースビルドを行います。

ビルド例:

```
# cd /usr/src/ImageMagick
# ./configure --prefix=/usr/imagemagick --without-magick-plus-plus --without-bzlib --without-dps
--without-fpx --without-gslib --without-jbig --without-tiff --without-wmf --without-fontconfig
--without-freetype --without-lcms --without-gvc --without-openexr --without-rsvg --without-xml
--with-perl=no --with-x=no
```

※ ImageMagickをソースからビルドしてインストールする場合、ImageMagickHomeの設定変更が必要になります。詳細は別紙: Apache設定リファレンスを参照ください。

1-3 roundabout のインストール

1. roundabout のインストールを行う前に Apache が停止していることを確認します。

2. 以下のファイルを /usr/local/apache2/modules/以下にコピーします。

- ・ product/modules/apache-2.0/mod_ralc.so ...言語変換モジュール
- ・ product/modules/ apache-2.0/mod_raic.so ...画像変換モジュール

※ Apache2.2.X系の場合はproduct/modules/apache-2.2/以下となります。

※ Apacheと同じユーザー及び権限を設定してください。

※ ラウンドアバウト1.0.5以下ではCSSパーサー(libcss_parser.so)をコピーする必要がありましたが、1.1.0からlibcss_parser.soが不要になりました。

コピー例:

```
#cp -p product/modules/apache-2.0/* /usr/local/apache2/modules
```

3. 以下の 3 つのファイルを/usr/local/apache2/conf/roundabout/以下にコピーします。

- ・ product/conf/roundabout/roundabout.conf ...ラウンドアバウト設定ファイル
- ・ product/conf/roundabout/roundabout-vhost.conf ...ラウンドアバウト設定ファイル
- ・ product/conf/roundabout/terminfo-headers.conf ...端末情報ヘッダ

コピー例:

```
# cp -pR product/conf/roundabout/ /usr/local/apache2/conf/
```

4. product/var/roundabout.tgz ファイルを/var/以下に展開します。

展開例(Linux):

```
# tar -C /var -zxvf product/var/roundabout.tgz
```

展開例(Solaris):

```
# cd /var
```

```
# gzip -d -c /tmp/roundabout.tgz | tar xvf -
```

展開後、下記のディレクトリとファイルが配置されていることを確認します。

- /var/roundabout/cache ... キャッシュディレクトリ(ディレクトリのみ)
- /var/roundabout/conf/conversion.csv ... 変換シート
 - /device-group.conf ... 端末グループ設定ファイル
 - /glyph-conversion.csv ... 絵文字変換シート
 - /unsupport.csv ... 非対応端末設定ファイル
 - /crawler-group.csv ... クローラーグループ設定ファイル
- /var/roundabout/glyph/au ... au 絵文字画像
 - /docomo ... dococomo 絵文字画像
 - /softbank ... SoftBank 絵文字画像
- /var/roundabout/logs ... ログディレクトリ(ディレクトリのみ)
- /var/roundabout/work ... 作業ディレクトリ(ディレクトリのみ)

※ 各種インストールを手順書で指定された場所以外に配置した場合は設定ファイルの編集が必要です。

詳細は別紙: Apache 設定リファレンスを参照ください。

※ 端末グループ設定ファイルはラウンドアバウト1.0.3以上で使用できます

※ クローラーグループ設定ファイルはラウンドアバウト1.0.5以上で使用できます

5. ライセンスファイルをコピーします

CD-ROM に同梱されている roundabout_web_edition_licenses/roundabout.lic を
/var/roundabout/conf/以下にコピーします。

コピー例:

```
cp roundabout_web_edition_licenses/roundabout.lic /var/roundabout/conf/
```

※ 評価版の場合は roundabout_trial_edition_licenses/roundabout.lic になります。

※ 開発テスト版の場合は roundabout_develop_edition_licenses/roundabout.lic をコピーします。

6. 端末情報ファイルをコピーします

CD-ROM に同梱されている roundabout_web_edition_licenses/terminfo.csv を
var/roundabout/conf/以下にコピーします。

コピー例:

```
cp roundabout_web_edition_licenses/terminfo.csv /var/roundabout/conf/
```

- ※ 評価版の場合は roundabout_develop_edition_licenses/terminfo.csv をコピーします。
- ※ 開発テスト版の場合は roundabout_develop_edition_licenses/terminfo.csv をコピーします。

1-4 Apache の httpd.conf を編集

1. ラウンドアバウト設定ファイル 2 つを include します。

```
Include conf/roundabout/roundabout.conf
```

```
Include conf/roundabout/roundabout-vhost.conf
```

※ roundabout.conf を roundabout-vhost.conf より先に読み込まれるようにしてください。

※ roundabout.conf は VirtualHost 内では Include できません。

1-5 Apache を起動

1. configtest を行います。

確認例:

```
# /usr/local/apache2/bin/apachectl configtest
```

2. Syntax OK を確認します。

3. Apache を起動します。

起動例:

```
# /usr/local/apache2/bin/apachectl start
```

※ ラウンドアバウトのモジュール新規追加時、更新時は restart での再起動は行わないでください。

1-6 動作確認ページを DocumentRoot に配置

1. checkディレクトリをDocumentRootに配置します。

コピー例:

```
# cp -pR check/ /usr/local/apache2/htdocs/
```

※例はhtdocsをDocumentRootとした場合の記述です。

第2章 動作確認

- ・Apacheのerror_logにnoticeレベルで下記ログが表示されることによりモジュールの読み込みは正しく行われたことが確認できます。

[notice] Apache/2.0.63 (Unix) mod_ralc/1.0.2 mod_raic/1.0.2 configured -- resuming normal operations

※Apache、mod_ralc、mod_raicのバージョンはインストールしたバージョンにより異なります。上記のログはApache2.0.63でラウンドアバウト1.0.2をインストールした場合です。

※ログが表示されない場合、動作確認のためhttpd.confのServerTokensディレクティブを一時的にコメントアウトしてください。

第1章の1-6で配置したcheckディレクトリに動作確認ページを用意しています。FireFoxのプラグイン「UserAgentSwitcher」などを利用してUserAgentを変更し、<http://yourhost/check/index.html>から動作確認画面にアクセスしてみましょう。ラウンドアバウトのロゴが正しく表示され、アクセス端末のグループ名と画像が表示されれば動作確認完了です。

また、動作確認コンテンツ内で利用されているstyle.cssはラウンドアバウトがデフォルト提供する変換シートと絵文字変換シートにマッチしたCSSになりますので、コンテンツ作成時はこちらをご利用頂くと大変便利です。

2-1 動作確認画面にアクセスしてみましょう

ラウンドアバウトのインストールが完了したら動作確認画面(<http://yourhost/check/index.html>)にアクセスしてみましょう。



左記のような画面が表示されます。

※グループ名はアクセスした端末によって異なります。

※左記の例はドコモの foma2.X に分類される端末でアクセスした例です。

※グループの分類については開発リファレンスを参照ください。

実はこの画面内でラウンドアバウトの主機能が既に利用されています。

2-2 画像を見てみましょう

次に動作確認画面に表示されている画像を見てみましょう。画像は上部に表示されているロゴ画像と画面中央に表示されている画像の 2 つがあります。まず上部のロゴ画像 (/tutorial/img/logo.gif) ですが、これは 480x90 で作成された画像 1 枚です。ラウンドアバウトでは HTML に特別な記述をすることなく、アクセス端末のブラウザ横幅より大きい画像は自動的にブラウザ横幅一杯のサイズに変換して表示をします。そのため、VGA 用の画像を準備すれば、QVGA 用画像の用意は必要ありません。



480x90



自動的に適正サイズに変換



240x45

次に画面中央の画像 (/tutorial/img/pic01.jpg) ですが、これもロゴ画像と同様に VGA サイズで作成されています。



↓ 自動的に適正サイズに変換



※ 表示上 240x100 に画像変換されても、画像右下部の「Image Size 480x200」という表示はそのまま問題ありません。

PC からアクセスした場合、画像変換は行われず VGA 用画像がそのまま表示されます。ラウンドアバウトはこれらの画像変換によって画像満載のページを表示することができます。

なお、ソースをよく見ると IMG タグの前後にコメントアウトがあるにもかかわらず表示されています。これは後で説明する表示コントロール(PI)がうまく動作しているからです。

2-3 ソースを見てみましょう

/check/index.html のソースを見てみるとほとんど普通の HTML であることがわかんと思います。

それではドコモを例として変換前と変換後のソースを見ながら言語変換について説明します。

(1) 変換シートによる置換処理(言語変換)

ラウンドアバウトでは変換シートに記述したルールに従って言語変換を行っています。変換シートは縦軸でグループを分け、横軸で変換ルールを定義しています。グループの定義は terminfo.csv 内の Device-Group 列で定義されています。この変換シートを利用して check.html 内では文字列置換を行っています。

変換前: DEVICE_GROUP

変換後:foma2.x

変換ルールのほとんどがタグ変換ですが、変換シートは自由に編集することができるため文字列置換という方法でも利用することができます。以上のような変換はすべて conversion.csv の中で定義されています。絵文字変換については glyph-conversion.csv に定義されています。是非見てみてください。

(2) 外部 CSS サポート

ドコモの FOMA 端末は CSS に対応していませんが、変換前のソースで class 指定されているタグに style 属性が追記されています。1 つ例として<div class="left">があります。

変換前:<div class="left">

変換後:<div style="text-align:left">

ラウンドアバウトはアクセスした端末がドコモの FOMA 端末の場合、外部 CSS で指定されたスタイルを style 属性として追記しています。同じように他のタグにも style 属性が追記されています。

(3) 表示コントロール(PI)による出しわけ

ラウンドアバウトには端末固有機能を HTML だけで出しわけするための機能として表示コントロール(PI)があります。変換前のソースを見ると<?ra browser-width="210-399"?>というような記述があります。これが表示コントロール(PI)です。これは「アクセス端末のブラウザ横幅が 210px~399px だった場合、この 1 行を有効にしますよ」という意味です。逆にそうでなければ、その 1 行を HTML から削除します。ブラウザ横幅の指定以外にも開発リファレンスに指定可能な端末固有機能を記述してあります。詳細は開発リファレンスを参照ください。

変換前:<?ra browser-width="210-399"?>

<?ra browser-width="400-9999"?>

変換後:

画像変換の説明の中でコメントアウトがあるにも関わらず、画像が表示されていたのは表示コントロール(PI)がうまく動作していたからと説明しました。これは具体的には下記のようにラウンドアバウトが変換したからになります。

変換前: `<?ra browser-width="1-2"?><p class="red">正確に動作していません。<!--`

`<p>`

`<?ra browser-width="1-2"?>-->`

変換後: `<p>`

`<?ra browser-width="1-2"?>`は「ブラウザ横幅が 1px～2px の場合に後に続く1行を有効にしますよ。」という意味です。また、表示コントロール(PI)が正しく動作していない場合も記述は消されないため有効になります。では正常に動作した場合は、どうなるでしょうか。

ブラウザ横幅が 1px～2px の携帯端末は存在しないため、この1行が有効になることはありません。よって、有効でない記述は削除されるのでコメントアウト部分が HTML 上から消えるわけです。残ったソースが変換後のソースとなります。

以上が roundabout の動作確認と簡単な機能説明となります。動作確認画面以外でもラウンドアバウトデベロッパーズコネクション(<http://developer.symmetric.jp/roundabout/>)にてサンプルコンテンツをいくつかご用意しております。ダウンロード時に同梱のサンプル解説書と共にサンプルの変換前と変換後のソースをご覧いただければ、より各機能を利用したサイト制作のイメージができます。

インストールについてのお問い合わせはsupport@symmetric.co.jpからお問い合わせください。