

簡易 e ラーニングシステム EL for Vine Linux インストールガイド

香川高等専門学校
情報工学科 宮武 明義
平成 22 年 8 月 17 日

URL: <http://www.di.kagawa-nct.ac.jp/~miyatake/open/>

1. はじめに

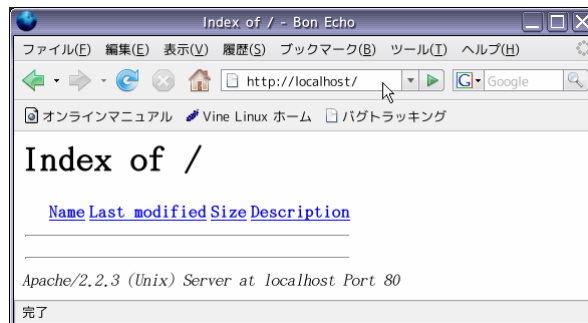
本システムは、e ラーニングを用いた教育を始めるための導入システムです。まだ e ラーニングシステムを使用した経験のない方に、e ラーニングとはどういうものか、何ができるのか、また本当に便利なのかといったことを体験してもらうためのシステムです。本システムで e ラーニングを用いた教育に慣れた後は、高機能な市販のシステムや Moodle のようなオープンソースのシステムへの移行が容易となるでしょう。

2. インストール

本システムは、Vine Linux 上で動作します。学習者（生徒）用パソコンは、インターネットエクスプローラなどの Web ブラウザがあれば利用できますが、管理者（教師）用パソコンには本システム以外に Web サーバ Apache と PHP 言語のプログラムが動作する環境がインストールされている必要があります。

2.1 Apache と PHP のインストールの確認

Web ブラウザ（Firefox）で <http://localhost/> を開き、次のような表示になれば Apache はインストールされています。



2.2 本システムのインストール

<http://www.di.kagawa-nct.ac.jp/~miyatake/open/> から最新の本システムをダウンロードしてください。ダウンロードした el2-EUC.zip を `/var/www/html` に展開します。

`/var/www/html/el2-EUC` 以下に本システムが展開されますが、el2-EUC は適当な名前に変更してもかまいません。ただし、本システムへのアクセスは以後、変更した名前になります。たとえば、el2-EUC を KOKUGO と変更した場合は <http://localhost/el2-EUC/> ではなく <http://localhost/KOKUGO/> でログインページへアクセスすることになります。以下では、インストールディレクトリは el2-EUC のままで説明します。

ディレクトリやファイルのアクセス権を変更します。

```
# cd /var/www/html/el2-EUC
# sh setup.sh
```

3. 環境設定

3.1 利用者データファイルの作成

OpenOffice の Calc など CSV 形式のファイルを編集できるツールで利用者データファイルを作成します。

`/var/www/html/el2-EUC/student.csv` を開きます(下図参照)。

学年, クラス, 出席番号, ログイン名, 氏名
の順に入力します。出席番号に負の数を持つ者が管理者（教師）になります。ログイン名は全員
同じ文字数（半角英数字 6 文字固定）で指定してください。ただし, 管理者は何文字でもかま
いません。

	A	B	C	D	E
1	3	1	miyatake	宮武 明義	
2	3	2	dora01	野比のび太	
3	3	2	dora02	ドラえもん	
4	3	2	dora03	源静香	
5	3	2	dora04	剛田 武	
6	3	2	dora05	骨川 スネ夫	
7	3	2	dora06	出木杉英才	
8	3	2	dora07	ドラミ	
9					

学年, クラス, 出席番号, ログイン名, 氏名

入力が完了したら, ファイル形式は CSV（カンマ区切り）のままで上書き保存してください。

3.2 パスワードの設定

http://localhost/el2-EUC/ を Web ブラウザで開き, 「パスワードの登録・変更」をクリックま
す。

簡易e-ラーニングシステム EL
パスワードの登録・変更

ログイン名: miyatake
現在のパスワード: 最初は空です
新しいパスワード: ●●●●●●●●
新しいパスワード(確認用): ●●●●●●●●

変更 取消 ログイン画面へ

3.1 で登録した管理者のログイン名と, パスワード（同じものを 2 回）入力後「変更」をクリ
ックします。3 秒後に, 前のログインページが表示されるので, ログイン名と先ほど設定したパス
ワードを入力し, 「ログイン」をクリックします。

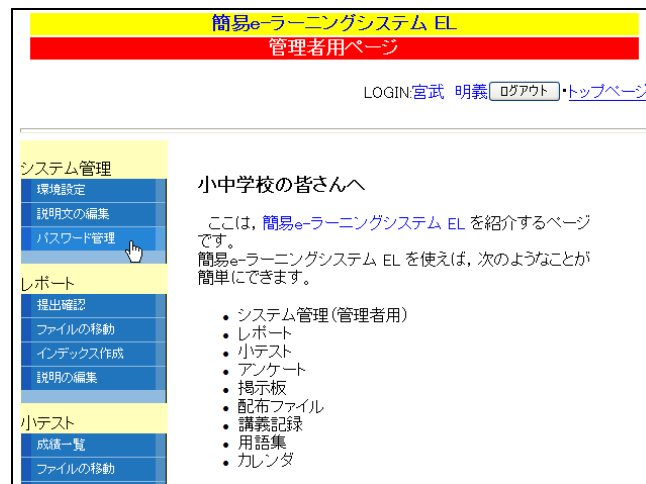
簡易e-ラーニングシステム EL
ログイン

ログイン名: miyatake
パスワード: ●●●●●●●●

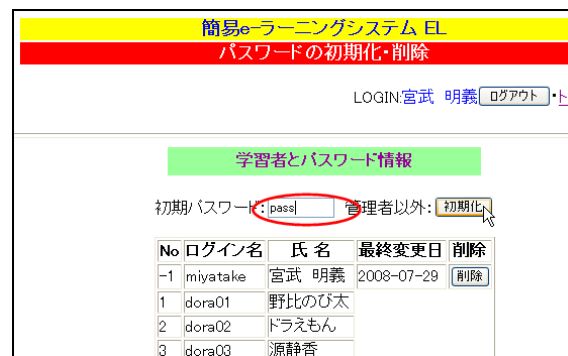
ログイン 取消 パスワード登録・変更

パスワードの設定・変更が完了しました。
3秒後にジャンプします。
自動でジャンプしないときは, 下のリンクをクリックしてください。
ログインページへ

ログインが成功すると, 以下の表示がされます。



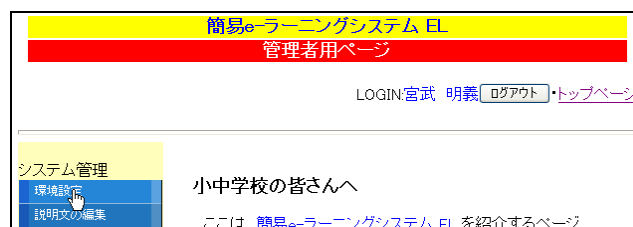
左側のメニューから、「システム管理」－「パスワード管理」で初期パスワードを入力し、「初期化」をクリックすると学習者全員に同じ初期パスワードを設定できます。管理者のパスワードは変更されません。また、学習者がパスワードを変更していても強制的に初期化されますので注意して下さい。



パスワードが設定されていれば、最終変更日と削除ボタンが表示されます。パスワードを忘れた場合は、削除ボタンでパスワードを削除することができます。

3.3 学習環境の設定

トップページの「システム管理」－「環境設定」で本システムのタイトル等を変更できます。



タイトル（科目名など）と赤枠で囲った各機能を使用するかどうかを変更して「確認」をクリックして下さい。

簡易e-ラーニングシステム EL

環境設定

LOGIN 宮武 明義 ログアウト トップページ

設定値

タイトル 簡易e-ラーニングシステム EL

名簿ファイル名 student.csv

LDAP ☒ 使う ☐ 使わない

レポート ☒ 使う ☐ 使わない
ファイルサイズの上限: 200 KB
一度に提出できるファイル数: 4 個
コメント ☐ 使う ☒ 使わない

小テスト ☒ 文字だけを使う
☐ 文字と図を使う
☐ 文字、図、数式を使う
☐ 使わない
選択問題の選択肢の最大数: 6 個

アンケート ☒ 文字だけを使う
☐ 文字と図を使う
☐ 文字、図、数式を使う
☐ 使わない
選択形式の選択肢の最大数: 4 個

掲示板 ☒ 使う ☐ 使わない

配布ファイル ☒ 使う ☐ 使わない
ファイルサイズの上限: 2000 KB

講義記録 ☒ 使う ☐ 使わない

用語集 ☒ 使う ☐ 使わない

確認 リセット

タイトルを「なぞなぞ・クイズ」、小テスト以外の機能は「使わない」を選んだ場合、次のような確認画面が表示されます。変更が反映されている箇所を青丸と赤四角で囲っています。

簡易e-ラーニングシステム EL

環境設定

LOGIN 宮武 明義 ログアウト トップページ

設定値

下記の設定で正しいか確認してください

タイトル なぞなぞ・クイズ

名簿ファイル名 student.csv

LDAP ☐ 使う ☒ 使わない

レポート ☒ 使う ☐ 使わない

小テスト ☒ 使う ☐ 使わない
選択問題の選択肢の最大数は6個

アンケート ☐ 使う ☒ 使わない

掲示板 ☐ 使う ☒ 使わない

配布ファイル ☐ 使う ☒ 使わない

講義記録 ☐ 使う ☒ 使わない

用語集 ☐ 使う ☒ 使わない

確認 修正 リセット

「保存」をクリックして一度ログアウト後、最ログインすると、タイトルが変更され（青四角）、左側のメニューが、システム管理と小テスト（赤四角）だけになっています。

なぞなぞ・クイズ

管理者用ページ

LOGIN 宮武 明義 ログアウト トップページ

システム管理

環境設定

質問文の編集

パスワード管理

小テスト

成績一覧

ファイルの移動

ランキング表示

インデックス作成

印刷・公開

カレンダー

小中学校の皆さんへ

ここは、簡易e-ラーニングシステム EL を紹介するページです。簡易e-ラーニングシステム EL を使えば、次のようなことが簡単にできます。

- システム管理 (管理専用)
- レポート
- 小テスト
- アンケート
- 掲示板
- 配布ファイル
- 講義記録
- 用語集
- カレンダー

以上の機能がありますが、全てを使わなければならないという意味ではありません。使いたい機能だけを選ぶことができます。また、使いたいと思ったときにいつでも追加することができるのです。

まずは、どの機能でもよいので使ってみましょう。

トップページの「システム管理」－「説明文の編集」でトップページの左側に表示する説明文を変更できます。



HTML の知識が必要ですが、がんばって書き換えてみましょう。上図右が書き換えたページです。

4. さらにカスタマイズ

4.1 ログイン名の文字数を変更するには

デフォルトでは、学習者のログイン名（ユーザ ID）は半角英数字 6 文字固定になっています。文字数をたとえば、4 文字固定に変更するには、`/var/www/html/el2-EUC/param.inc` を次のように書き換えます。

`/var/www/html/el2-EUC/param.inc` の内容

```
17 ↓
18 ////////////////////////////////////////////////// 以下は変数の意味が理解できるまで変更しないで下さい。↓
19 $IDlength = 6; // ユーザ ID の文字数（固定長）↓
20 // main/index.php で使用するLDAP関係のパラメータ↓
21 $LDAP_SERVER = "steipmetz.srl.takuma-ct.ac.jp"; // LDAPサーバ
```

の `$IDlength = 6;` を `$IDlength = 4;` に書き換えます。

4.2 LDAP を使うには

組織内でユーザ管理に LDAP を使用している場合、ユーザ認証に利用することができます。LDAP を利用するには、`/var/www/html/el2-EUC/param.inc` を書き換えます。

`/var/www/html/el2-EUC/param.inc` の内容

```
18 ////////////////////////////////////////////////// 以下は変数の意味が理解できるまで変更しないで下さい。↓
19 $IDlength = 6; // ユーザ ID の文字数（固定長）↓
20 // main/index.php で使用するLDAP関係のパラメータ↓
21 $LDAP_SERVER = "XXX.XXX.XXX.XXX"; // LDAPサーバ
22 $LDAP_BASE_DN = "YYYYYY YYYYYY YYYYYY YYYYYY"; // LDAPのディレクトリのベース DN
23 ↓
```

の `$LDAP_SERVER` と `$LDAP_BASE_DN` の値を書き換えます。どのように書き換えればよいかは、ネットワーク管理者に相談して下さい。

LDAP を利用する場合も、3.1 で説明した“利用者データファイル”は作成する必要があります。また、3.3 で示した学習環境の設定で LDAP を「使う」に変更して下さい。

4.3 設定を初期状態に戻すには

環境設定は、`/var/www/html/el2-EUC/el.ini` に書き込まれています。

設定をもう一度やり直したい場合や、LDAP を利用するための設定が不完全でログインできなくなった場合は、`/var/www/html/el2-EUC/template/el.ini` を `/var/www/html/el2-EUC/` の `el.ini` に上書きして下さい。

4.4 HTML エディタ (FCKeditor) を利用するには

管理者でログインした場合、左側のメニューの最下段に「HTML エディタ」のリンクがあります。



<http://www.di.kagawa-nct.ac.jp/~miyatake/open/> から FCKeditor for EL (fckeditor.zip) をダウンロードして、`/var/www/html/` に展開して下さい。オリジナルは、<http://www.fckeditor.net/> にあります。

展開後、以下の2つのファイルの名前を変更してすでにあるファイルに上書きして下さい。

```
indexEUC.html -> index.html
savehtmlEUC.php -> savehtml.php
```

正しくインストールできていれば、メニューの「HTML エディタ」をクリックすると以下のようなページが別ウィンドウに表示されます。

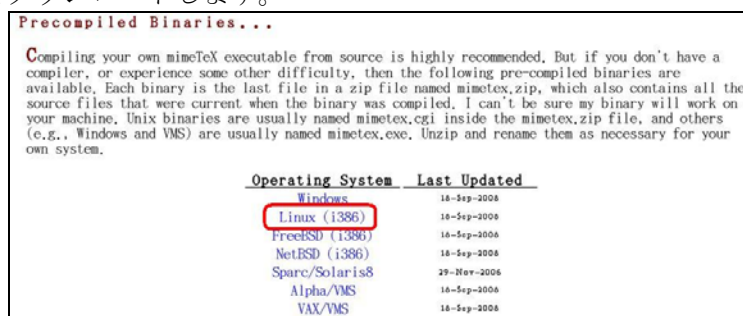


4.5 小テストやアンケートに数式を使用するには

数式を表示するために `mimetex` を、GUI の数式エディタに `BrEdiMa` を使用しています。

1) `mimetex` のインストール

a) <http://www.forkosh.com/mimetex.html> の下のほうにある Linux 用にコンパイルされた `mimetex.zip` をダウンロードします。



b) `mimetex.zip` を展開してできたファイルから `mimetex.cgi` を `/var/www/cgi-bin` にコピーします。

c) <http://localhost/el2-EUC/mimetex.html> が正しく表示されればインストール完了です。



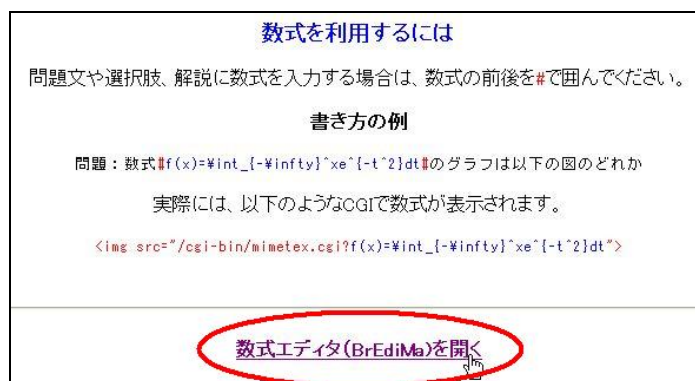
2) BrEdiMa のインストール

<http://www.di.kagawa-nct.ac.jp/~miyatake/open/>から BrEdiMa for EL (bredima-forEL.zip) をダウンロードして、/var/www/html/ に展開して下さい。

オリジナルは、<http://bredima.sourceforge.jp/> にあります。

展開後、以下のファイルの名前を変更してすでにあるファイルに上書きして下さい。

indexEUC.html → index.html



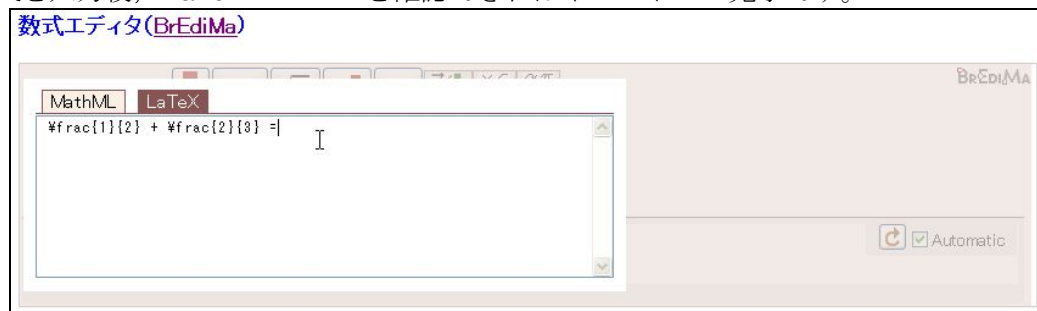
正しくインストールできていれば、「数式を利用するには」のページ

<http://localhost/el2-EUC/mimetex-edit.html>

で「数式エディタ (BrEdiMa) を開く」をクリックすると以下のようなページが別ウィンドウに表示されます。



数式を入力後，LaTeX のソースを確認できればインストール完了です。



【更新履歴】

平成 22 年 8 月 17 日	所属と URL 等を変更（内容に変更はありません）
平成 21 年 2 月 3 日	数式エディタ（BrEduMa）の説明を追加
平成 21 年 1 月 8 日	HTML エディタ（FCKeditor）と mimetex の説明を追加
平成 21 年 1 月 5 日	環境設定画面で，小テストとアンケートの問題形式の選択を追加
平成 20 年 8 月 7 日	初版