# 簡易 e ラーニングシステム EL for Windows 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、Microsoft Windows XP 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 サーバと PHP 言語のプログラムが動作する環境である XAMPP をインストールする必要があります。

### 2.1 XAMPP for Windows のインストール

<u>http://www.apachefriends.org/jp/xampp-windows.html</u> 上の URL を開くと図 2-1 のような画面がでてきます。



図 2-1 の画面を下スクロールして、図 2-2 の赤線で囲まれた「XAMPP」をクリックします。

C	apache friends - xampp for windows - Windows Internet Explorer	
	The http://www.apachefriends.org/jp/xampp-windc	<b>P</b> -
4	r 🟟 🌆 apache friends - xampp for windows 👘 🖬 🔹 🗟 🔹 🖶 ページ 🕑 🔹 🎲 ツール 🥨	)• <b>"</b>
	はインストールが成功しない場合があります。×ampp用のフォルダをにライブ の直下か、CivesrのFitexampというデールクトリを作成してご利用いただくこ とをお勧めします。旧バージョンのXAMPP(*1日**WAMPPも、)2 Source Forge.から直接ダウンロードでき ます。	
	Øġ>o−F E XAMP E XAMP Fraz	
	インストール	
	ビ A 方式: インストーラを使ってインストールする ビ 8 方式: インストーラ無しの「インストール」 ビ ≫セットアップせず[ン(AMPPを起動したい」 ≪	~

図 2-2

図 2-2 の XAMPP をクリックすると図 2-3 のようになるので、赤線で囲まれた「インストーラ」 をクリックし、ダウンロードを開始して保存します。





ダウンロードが完了すると図 2-4 の赤線のようなファイルが現れます。 図 2-4 のファイルを実行するとまず図 2-5 のように使用する言語を聞いてくるので Japanese を 選択し,OK をクリックします。



Installer	Language 🔀
8	Please select a language.
	Japanese
	OK Cancel
	図 2-5

OK をクリックすると図 2-6 のような画面になるので「次へ」をクリックします。

「次へ」をクリックすると図 2-7 のような画面になります。インストール先のフォルダ(デフォ ルトは c:¥xampp , このフォルダ以下に展開される)を指定して「次へ」をクリックします。

XAMPP 1.6.6a win32 (Basic Pa	okage)	🔀 XAMPP 1,6.6a win32 (Basic Package)	
	XAMPP 1.6.6a セットアップ ウィザードへようこそ	<b>インスール未生意んでだれ、</b> XAMIP 1.6.6aをインストールするフォルダを選んでください。	ដ
	このウィザードは、XAMP 1.6.6aのインストールをガ イドしていきます。 セットアップ名間始する前に、他のすべてのアプリケ ーションを終了することを提供します。これによって セットアップがコンビュータを再移動せずに、システ ム ファイルを更新することが出来るようになります。	XAMIP 1.6.6aを以下のフォルダにインストールします。異なったフォルダにイン トールするには、参照して、別のフォルダを選択してください。 続ける [次へ] をクリックして下さい。	ンス には
R	続けるには じ次へ] をクリックして下さい。	インストール先 フォルダ ■ 198003 参照(8) 必要なディスクスペース: 194.9MB 利用可能なディスクスペース: 62.66B Nuteof Instal System v2.25	
	次へ(N) >>> キャンセル	〈戻る(8) 次へ(1)〉 キャン	ンセル
	N 9-C	W 9-7	





「次へ」をクリックすると図 2-8 のような画面がでてくるので、サービス(Apache, MySQL, FileZilla をサービスとしてインストール)はチェックを入れないで、「インストール」をクリックします。図 2-9 のようにインストールが進みます。



インストールが完了するまで待ちます。図 2-10 のような画面がでてくればインストールは完了で す。「完了」をクリックします。



図 2-10 完了画面

「完了」をクリックすると XAMPP コントロールパネル(図 2-11)が起動されます。 Apache の開始ボタンをクリックすると,図 2-12 のように警告が出てくる場合があるので「ブロ ックを解除する」を選択します。

🔀 XAMPP コントロールパネルアプリケーション	
XAMPP コントロールパネル Version 2.5	黄定
「干ジュール」	😺 Windows セキュリティの重要な警告 🛛 🔀
	大部 王新 ブローラコ ジビュータを保護するたむ、このブログラムの繊維の一部が Windows ファイアウォ ールでブロックをれています。
□ サービス FileZilla 開始 <sup>™</sup> 管理ツール □ サービス Mercury 開始 管理ツール ●	<sup>1</sup> ルプ <sup>1</sup> このプログラムをプロックし続けますか? <sup>1</sup> × <sup>7</sup> <sup>2</sup> <sup>2</sup> <sup>2</sup> <sup>2</sup> <sup>2</sup> <sup>1</sup>
Mindows 51 Build 2000 Platform 2 Service Pack 3 カレントディレクトリ: c:¥kampp Install Directory: c:¥kampp ステータスチェック 完了 作業中 Apache起動 作業中 MySQL起動	◆ 発行元(P): Apache Software Foundation ブロックする(k) ブロックを解除する(L) 後で確認する(A) Windows ファイアウォールで、このプログラムでのインターネットやネットワークからの対象術の受信をブロック しました、プログラムを認識している場合、または発行元が信頼できる場合は、プロックを解除することが できます。とのプログラムに対してフロックを解除できるか表示します。
図 2-11 コントロールパネル	図 2-12 ファイアウォールの警告

本システムには MySQL は必要ありませんが, MySQL も起動したい場合は同様にして下さい。 Apache などが起動しているか確認して下さい。起動していないなら「開始」 ボタンをクリックし ましょう。

インターネットエクスプローラで <u>http://localhost/</u> を開いて下さい。図 2-13 のようなページが表示されれば XAMPP のインストールは成功しています。



次回 Apache の起動を簡単にするために, XAMPP コントロールパネルのショートカットを作成します。まず,エクスプローラで C:¥xampp を開いて xampp-control.exe の右クリックメ ニューの「送る」から「デスクトップ (ショートカットを作成)」を選びます。次に,デスクトッ プに作成されたショートカットの名前を適当に変更しましょう。



# 2.2 PHP の設定

c:¥xampp¥apache¥bin¥php.ini ファイルの編集

410 行目あたりの次の On を Off に書き換える

magic\_quotes\_gpc = On => magic\_quotes\_gpc = Off

1180行目あたりの次の行頭の;を削除する

;mbstring.language = Japanese => mbstring.language = Japanese 1190 行目ありの次の行頭の;を削除し, EUC-JP を SJIS に書き換える ;mbstring.internal\_encoding = EUC-JP => mbstring.internal\_encoding = SJIS

# 2.3 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-SJIS.zip を C:¥xampp¥htdocs に展開します。

C:¥xampp¥htdocs¥el2-SJIS 以下に本システムが展開されますが, el2-SJIS 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-SJIS を KOKUGO と変更した場合は <u>http://localhost/el2-SJIS/</u> ではなく <u>http://localhost/KOKUGO/</u> 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-SJIS のままで説明します。

# 3. 環境設定

## 3.1 利用者データファイルの作成

エクセルで利用者データファイルを作成します。c:¥xampp¥htdocs¥el2-SJIS¥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。



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

**2.1** でインストールした XAMPP コントロールパネル (c:¥xampp¥xampp-control.exe) を実行し, Apache の「開始」ボタンをクリックして Web サーバ Apache を起動します。

デスクトッ	プの	ZAN Control	3 1PP 1 Panel &	ダブル	ィクリッ	・ク
🔀 ХАМРР	- חולכבי	ルパネルア	グリケーション			
8	XAMPP 🗆	ントロールパ	ネル Version 2.	5	設定	
<b>ーモジュール</b> ・					状能	
🗖 サービス	Apache	起動		管理ツール	軍新	
🗖 サービス	MySql		開始	管理ツール	<u> </u>	
🗖 サービス	FileZilla		開始	管理ツール	<u>⊥///0</u> /	
🗖 サービス	Mercury		開始	管理ツール	終了	
作業中 Apache起動	釛				<u> </u>	

http://localhost/el2-SJIS/ をインターネットエクスプローラで開き,「パスワードの登録・変更」 をクリックます。



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。



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。

	簡易e一	ラーニングシ		-
		ノートの初期	用店"削陈	
			LOGIN:宮武	明義 ログアウト
	学習	諸とバスワ・	一ド情報	
初其	ルベスワート	pass	理者以外:[	初期化
初期 No	ルベスワー <b>に</b> ログイン名	pass 氏名	理者以外:	初期化
初其 <b>No</b> 一1	N <sup>、</sup> スワー <mark>に</mark> ロ <b>グイン名</b> miyatake	pass  氏名 宮武明義	理者以外: 最終変更日 2008-07-29	初期化
初其 <b>No</b> -1 1	形スワー <mark>に</mark> ロ <b>グイン名</b> miyatake dora01	pass  氏名 宮武明義 野比のび太	理者以外:[ 最終変更日 2008-07-29	初期化
初期 <b>No</b> 一1 1 2	彫、スワー <b>に</b> ロ <b>グイン名</b> miyatake dora01 dora02	pass <b>氏名</b> 宮武明義 野比のび太 ドラえもん	理者以外:[ 最終変更日 2008-07-29	初期化 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7

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。



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。

	唐倫設定
	AR MAXAL
	LOGIN 宮武 明義
	設定値
下記の書	の定で良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	使わない
レポート	使わない
小テスト	使う 選択問題の選択肢の最大数は6個
アンケート	使わない
掲示板	使わない
1-1-1-10-1	(またけは、
配布ファイル	0012-35
配布ファイル 講義記録	使わない

「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室武 明義「DJアウト」・トップページ
以上の機能がありますが、全てを使わなければならな」という意味ではありません。 う意味ではありません。 後、いこ、機能だけを通ぶことができます。 また、使いていと思ったときていつでも追加することができる のです。 まずは、どの機能であったりので使ってみましょう	<ul> <li>小中学校の皆さんへ</li> <li>ここ(1,間島・ラーニングシステム EL を紹介するページ です。 間場にできます。</li> <li>システム留理(管理着用)</li> <li>レボート</li> <li>カマスト</li> <li>アンケート</li> <li>褐帯(石)</li> <li>レボート</li> <li>カマスト</li> <li>国務2023</li> <li>用語集</li> <li>カレンダ</li> <li>以上の機能がありますが、全てを使わなければならな、という意味ではありません。</li> <li>使いたい構成では多くことができます。</li> <li>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。</li> <li>まずに、との機能であり、ロックでも、ころいましょう</li> </ul>

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。

なぞなぞ・クイズ トップページに表示する説明文の編集	
LOGIN宮武 明義 Dダアウト・トップページ	
説明ページのソース	
GrTBLン GREAD GRE	なやなぞ・クイズ 管理若用ページ LOQIN宮共 明義[10779ト]・トップページ
(1)) (1))	

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、C:¥xampp¥htdocs¥el2-SJIS¥param.inc を次の ように書き換えます。

C:\\$xampp\\$htdocs\\$el2-SJIS\\$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.Qp で使用するLDAP関係のパラメータ↓	
21	<u>ISLNAP SERVER - "stoipmotz sr1 takuma-ot ao ip"· //INAPtt- XI</u>	

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, C:¥xampp¥htdocs¥el2-SJIS¥param.inc を書き換えます。

C:¥xampp¥htdocs¥el2-SJIS¥param.inc の内容

18	////////////////////////////////////
19	\$IDlength = 6;
20	// main/index.ph <u>p で使用するLDA</u> P関係のパラメータ↓
21	\$LDAP SERVER = 1 <u>XXX.XXX.XXXXXXXXX; // LDAPサ</u> ーバ↓
22	\$LDAP_BASE_DN = <sup>™</sup> YYYYYY YYYYYY YYYYYY YYYYYY <mark></mark> "; // 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、C:¥xampp¥htdocs¥el2·SJIS¥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 , C:¥xampp¥htdocs¥el2-SJIS¥template¥el.ini を C:¥xampp¥htdocs¥el2-SJIS 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。



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

ECKeditor – Microsoft Internet Explorer	
ファイル(E) 編集(E) 表示(E) お気に入り(A) ツール(E) ヘルブ(E)	<b>A</b> *
(G 🕬 · (G) · 🗷 🖻 🏠 🔎 🕸 🤺 🌟 850.231 🥹 😥 · 📴 🏭 🖓	
アドレス(D) 🗃 http://localhost/tekeditor/	移動 リンク <sup>×</sup>
HTMLエディタ(FOKeditor) 下のテキストボックスに入力し、「ソース」をクリックして表示されたHTMLソースを貼り付けてください。 改行は、[Shirt]-[Enterを押して下さい。	
四小木島  日   (1)	

# 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) <u>http://www.forkosh.com/mimetex.html</u> の下のほうにある Windows 用にコンパイルされ た

mimetex.zip をダウンロードします。

# Precompiled Binaries...

Compiling your own mimeTeX executable from source is highly recommended. But if you don't have a compiler, or experience some other difficulty, then the following pre-compiled binaries are available. Each binary is the last file in a zip file named mimetex.zip, which also contains all the source files that were current when the binary was compiled. I can't be sure my binary will work on your machine. Unix binaries are usually named mimetex.cgi inside the mimetex.zip file, and others (e.g., Windows and VMS) are usually named mimetex.exe. Unzip and rename them as necessary for your own system.

<b>Operating System</b>	Last Updated
Windows.	25-Nov-2006
Linux (i386)	10-0c1-2007
FreeBSD (i386)	13-Oci-2006
NetRSD (386)	03-5cn-2006

b) mimetex.zip を展開してできたファイルから mimetex.exe を mimetex.cgi とリネー ムして C:¥xampp¥cgi-bin にコピーします。

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

🏉 mimeTeX user's manual - Windows Internet	Explorer	
COO - 🛛 http://localhost/el2-SJIS/mimetex.html	Live Searc	sh
😭 🏟 🕅 mimeTeX user's manual	👌 • 🗟 • 🖶 •	🕞 ページ (P
$f = b_o + \frac{a_1}{b_1 + \frac{a_2}{b_2 + \frac{a_3}{b_3 + a_4}}}$	$\begin{array}{c} \mathbf{m} \ \mathbf{i} \ \mathbf{m} \ \mathbf{e} \ \mathbf{T} \ \mathbf{e} \ \mathbf{X} \ \mathbf{m} \ \mathbf{a} \ \mathbf{n} \ \mathbf{u} \ \mathbf{a} \ \mathbf{l} \\ (\text{for mimeTeX version 1.64}) \\ \mathbf{Click} \ \mathbf{for:} \ \mathbf{LaTeX tutorial} \\ \text{mimeTeX QuickStart} \\ \text{download mimeTeX} \end{array} \qquad $	$\begin{bmatrix} 0 \\ \sigma_k \end{bmatrix}$
Copyright © 2002-2006, John Forkosh Associates, Inc. email: john@forkosh.com		
la l	Friday, August 1, 2008 11:40:07am	

2) BrEdiMa のインストール

<u>http://www.di.kagawa-nct.ac.jp/~miyatake/open/から</u>BrEdiMa for EL (bredima-forEL.zip) をダウンロードして, C:¥xampp¥htdocs に展開して下さい。 オリジナルは, http://bredima.sourceforge.jp/ にあります。

数式を利用するには
問題文や選択肢、解説に数式を入力する場合は、数式の前後を#で囲んでください。
書き方の例
問題:数式 <mark>#</mark> f(x)=¥int_{-¥infty}^xe^{-t^2}dt#のグラフは以下の図のどれか
実際には、以下のようなCGFで数式が表示されます。
<img src="/cgi-bin/mimetex.cgi?f(x)=¥int_{-¥infty}^xe^{-t^2}dt"/>
数式エディタ(BrEdiMa)を開く

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

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。

数式エディタ(BrEdiMa)	
	BrEdiMa
Preview	
$\frac{1}{2} + \frac{2}{3} =$	Automatic
使い方	
GUIで数式を入力後、 く…かの LaTeX タブをクリックして表示された数式のソースを貼り付けてくだ	さい。
また, Preview タブをクリックして PAutomatic にチェックを入れると, リアルタイムに数式イメージを確	認することができます。

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。

	Ivelant	BREDIM
¥frac{1}{2} + ¥frac{2}{3} =  I		
		C Automatic

# 【更新履歴】

平成 22 年 8 月 17 日	所属と URL 等を変更(内容に変更はありあせん)
平成 21 年 2 月 3 日	数式エディタ(BrEdiMa)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 12 月 15 日	php.ini の設定を追加
平成 20 年 8 月 7 日	初版