

CIのフォームハンドリングを 楽にする

(・・・というか楽にしたいなあ)



早川 聖司
株式会社 QRA Networks

hayakawa@qra.co.jp

Twitter: @androidlad

簡単な自己紹介(1)

- 元フリーライター兼大学英語講師
- 趣味は落語と歴史とハードロック
- ネットワーク設定
VPN設定とかいろいろ
- プログラミング
Hu-Basic, Z80アセンブラ(昔々)
Perl → PHP, JavaScript
FileMaker Pro
- 書籍執筆



Galaxy Tab Perfect Manual



Optimus Pad Perfect Manual (仮題)

CodeIgniterとの出会いは1～2年前。
CakePHPとかも試してみたけど、制約がキツすぎる。

それ以来、いくつか仕事で使ってみる。

CACジャパン販売

北区バリアフリー
マップ

それはともかく、本題をば。

なんだかんだ言っ
てフォームって面倒くさい

…ですよね？

幸いなことに、CIのformヘルパは便利にできていて使いやすい。

・・・のではありませんが、調子に乗って使っていると・・・

Formヘルパ関数のアラシ！

```
xyzyy 0.2.2.235@HAYAKAWA-VM - C:/htdocs/map/system/application/controllers/admin/shisetsu.php
ファイル(E) 編集(E) 検索(S) 表示(V) ウィンドウ(W) ツール(T) ヘルプ(H)
*scratch* form.php form.html test.html shisetsu.php
348 $data['links'] = $this->navi($id, 'ma
349 $hidden = array('shisetsu_id' => $id);
350 $data['form']['open'] = form_open('ad
351 $data['form']['shisetsu_name'] = form_input('shisetsu_name', $inst->shisetsu_name, 'size="40
352 $data['form']['shisetsu_kana'] = form_input('shisetsu_kana', $inst->shisetsu_kana, 'size="40
353 $data['form']['shisetsu_type_id'] = form_dropdown('shisetsu_type_id', $this->db_option->get
354 $data['form']['area_id'] = form_dropdown('area_id', $this->db_option->get_array('m_area', 'a
355 $data['form']['shisetsu_zip'] = form_input('shisetsu_zip', $inst->shisetsu_zip, 'size="10" us
356 $data['form']['shisetsu_address'] = form_textarea(array(
357     'name' => 'shisetsu_address',
358     'value' => $inst->shisetsu_address,
359     'cols' => 40,
360     'rows' => 2));
361 $data['form']['shisetsu_floor'] = form_input('shisetsu_floor', $inst->shisetsu_floor, 'size=
362 $data['form']['shisetsu_tel'] = form_input('shisetsu_tel', $inst->shisetsu_tel, 'size="20" us
363 $data['form']['shisetsu_fax'] = form_input('shisetsu_fax', $inst->shisetsu_fax, 'size="20" us
364 $data['form']['shisetsu_contact_section'] = form_input('shisetsu_contact_section', $inst->s
365 $data['form']['shisetsu_contact_person'] = form_input('shisetsu_contact_person', $inst->shi
----- shisetsu.php (PHP) [utf8:nf] 349:1 File: C:/htdocs/map/system/application/controllers/admin/shisetsu.php
スタート Microsoft PowerPoint... Adobe Fireworks CS... localhost/ci2/form/r... controllers xyzyy 0.2.2.235@HAY... 05/14 02:50 250
```

なんでこうなるか・・・と反省する。



フォームを主体として、それぞれのフィールドを
どう処理するかを個別に考えるからいけないの
では？

フォームとDBの非対称性

- フォームフィールドとDBフィールドは必ずしも一対一対応しない。
- 一対一に対応していても、フォームとDBは外部キーしか保持しておらず、人間に意味のある値(文字列)は別のテーブルから持ってこなければいけなかったりする。
- それどころか、1つのフォームがCRUDするのが1つのDBテーブルでおさまらないことも少なくない。

考慮すべき3つの処理側面

表示用データ
作成

フォームフィー
ルドタグ出力

POSTフォーム
処理

DB

様々な対応関係

●(表示=フォームデータ=メインテーブルのフィールド)

```
<input type="text">
```

```
<input type="hidden">
```

```
<textarea>
```

▲(表示≠フォームデータ=メインテーブルのフィールド)

```
<input type="radio">
```

```
<select>
```

```
<input type="checkbox" name="yyy">
```

▲(表示≠フォームデータ≠メインテーブルのフィールド)

```
<input type="checkbox" name="xxx[]">
```

ある種の典型的なフォーム

氏名	<input type="text" value="早川"/> <input type="text" value="聖司"/>
生年月日	1965 <input type="text" value="▼"/> 年 12 <input type="text" value="▼"/> 月 24 <input type="text" value="▼"/> 日
性別	<input type="radio"/> 無指定 <input type="radio"/> 女性 <input checked="" type="radio"/> 男性
住所	<input type="text" value="東京都"/> <input type="text" value="目黒区"/> <input type="text" value="緑が丘"/>
興味	<input type="checkbox"/> インターネット <input type="checkbox"/> スマートフォン <input checked="" type="checkbox"/> Webアプリ <input checked="" type="checkbox"/> プログラミング
メルマガ	<input type="checkbox"/> 希望する
<input type="button" value="確認画面へ"/>	

ある種の典型的な確認画面

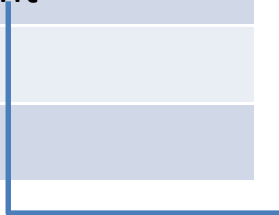
氏名	早川 聖司
生年月日	1965年 12月 24日
性別	男性
住所	東京都 目黒区 緑が丘
興味	Webアプリ プログラミング
メルマガ	希望しない
<input type="button" value="登録"/> <input type="button" value="戻る"/>	

例(1):ラジオボタン

id	int
name	varchar
sex	int
:	
:	

key	int
val	varchar

表示用データ



例(2): 複数選択チェックボックス (多対多)

id	int
name	varchar
sex	int

id	int
key1	Int
key2	int

key	Int
val	varchar

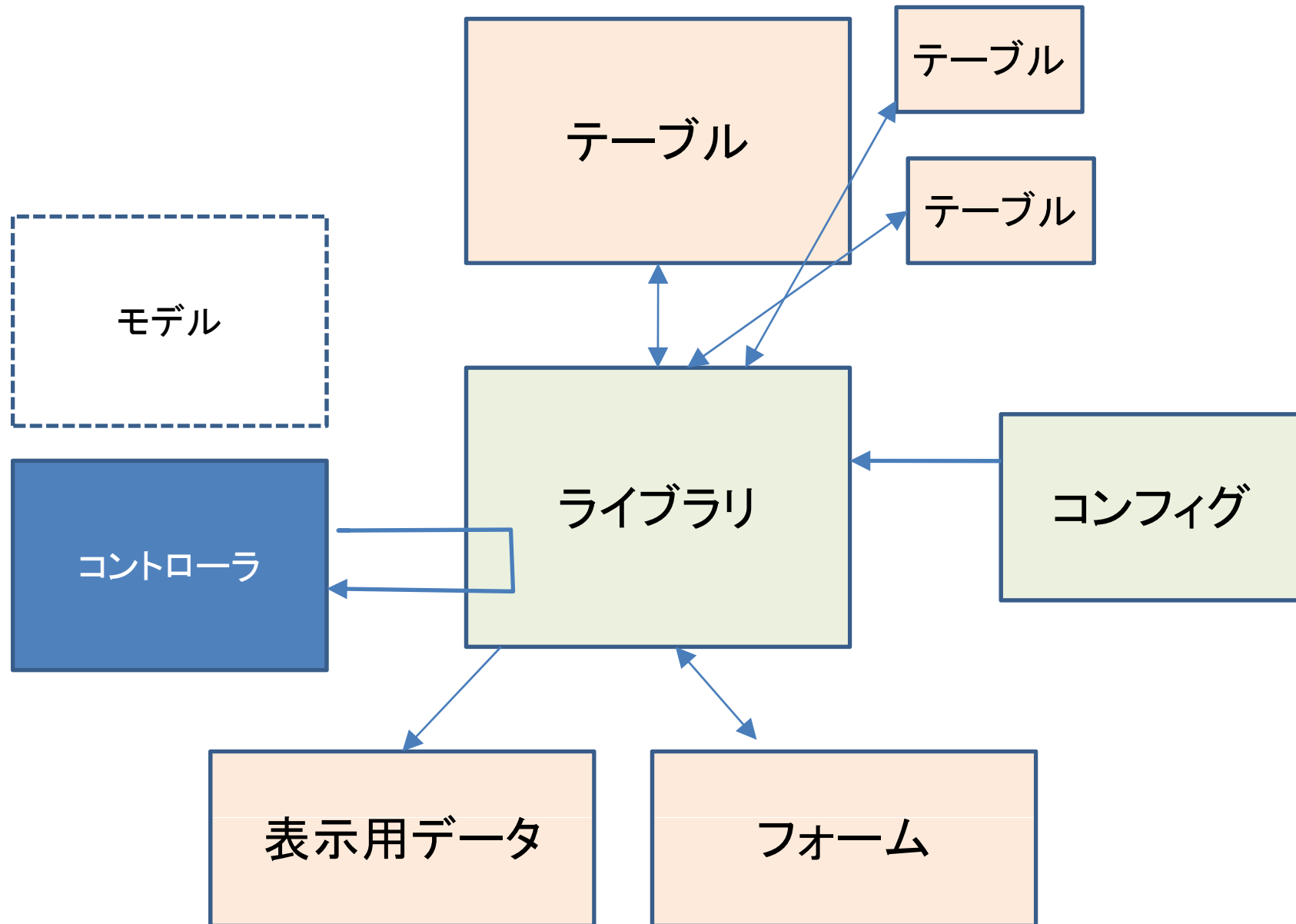


今作ろうとしているライブラリの考え方

フォームを中心に、それぞれのフィールドの処理を考えるのではなく、フォームが対象とするテーブルを中心に、テーブルの各フィールドをどのようなフォームで扱うか、どのような確認表示にするかを設定ファイルで「定義付け」しておく…

そんなライブラリを暫定的にDbformクラスと名づけて作り始めてみました。

今作ろうとしているライブラリの概念図



クラスの中身

- \$table メインとなるテーブル名
- \$fields メインテーブルのカラム情報と付随するフォーム要素情報
- \$pk プライマリキー
- \$mode フォーム出力／確認用表示出力

◎コンストラクタ

SHOW TABLES

SHOW COLUMNS(フィールド名、型、NULL不可など)

コンフィグの読み込み

- ◎DBから読み込み
- ◎POSTから読み込み
- ◎セッションから読み込み

- ◎セッションに保存
- ◎DBに保存

- ◎出力(\$modeによってフォーム出力または確認用出力)

configの中身(1)

書式

`$config[テーブル名][カラム名][項目]`

ここがミソ
(と自分では勝手に思っている)

例:

`$config['members']['sex']['form_type'] = 'radio';`
membersテーブルのsexフィールドの入力にはを使う

`$config['members']['sex']['rel'] = 'sex';`
membersテーブルのsexフィールドの値をキーとしてsexテーブルから表示文字列を取得できる

`$config['members']['sex']['delimiter'] = ' ';`
name="sex"である一群のラジオボタンの間は ;で区切る

configの中身(2)

例:

```
$config['members']['interests']['form_type'] =  
'checkbox_group';
```

membersテーブルに付随するinterestsの入力には

```
$config['members']['interests']['rel'] = 'interests';
```

チェックボックスのvalueに対応する文字列はinterestsテーブルからを取得できる

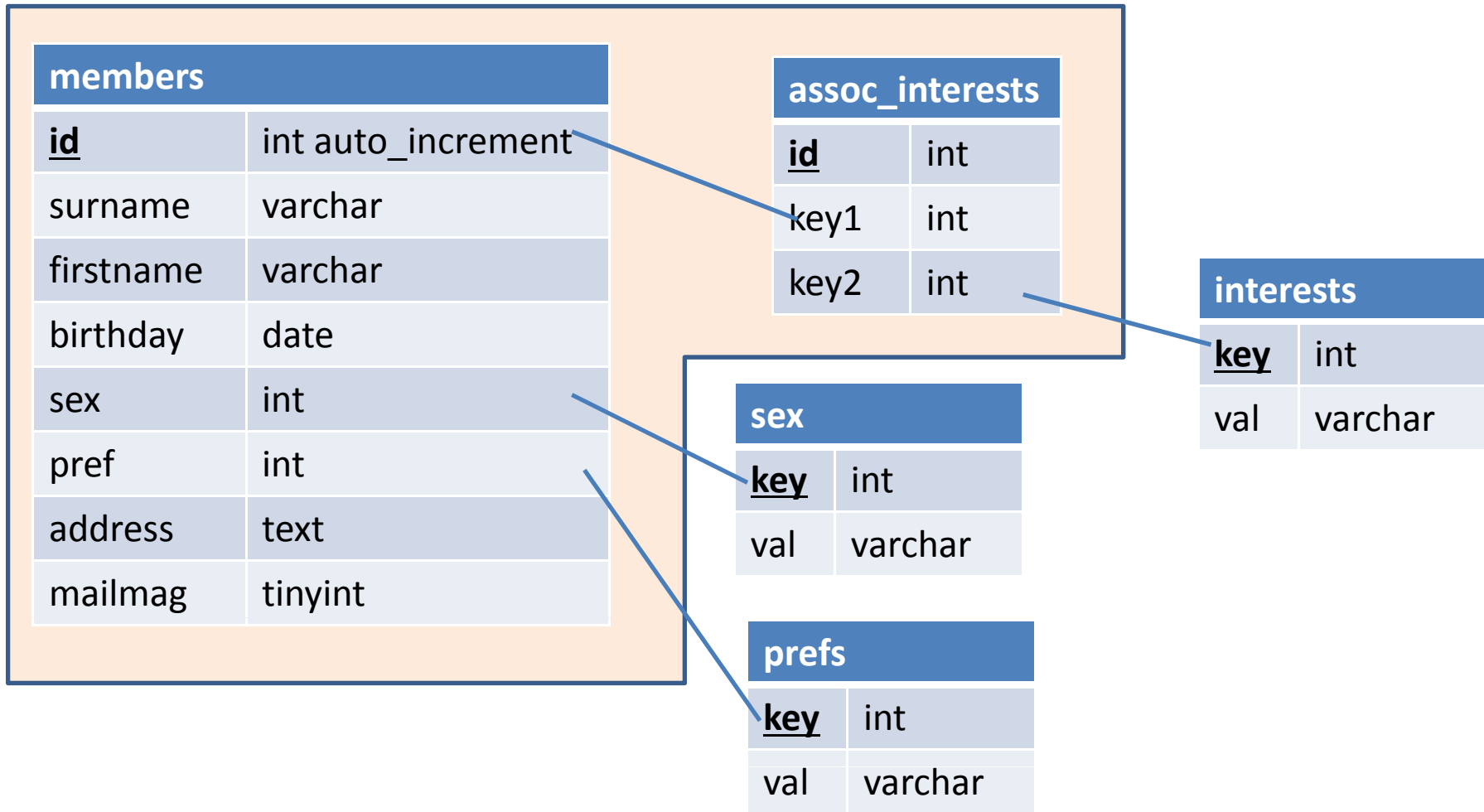
```
$config['members']['interests']['delimiter'] = '<br />';
```

name="interests[]"である一群のラジオボタンの間は
で区切る

```
$config['members']['interests']['assoc'] = 'assoc_interests';
```

membersテーブルのidとinterestsテーブルのidの間の多対多の関係はassoc_interestsテーブルに格納される

では 実際の動作を少々



課題

- form_type の充実
- form_typeごとの他の設定項目の整理と
 コンフィグチェックメソッド
- 複数のコンフィグファイルの切り替え
- フィールドサイズの取得
- フォームバリデーションとの連携
- 言語ファイルへの対応
- PostgreSQL対応
 などなど

(誰かお願いします！！)

ご清聴ありがとうございました。

このあとすぐ別件で移動しますので懇親会は参加したかったのにできません！

今回の発表資料(このpptx)は、
数日中に弊社Webサイト(<http://gra.co.jp/>)に公開し、
トップページからリンクをたどれるようにしておきます