

WebサービスAPI

勉強会第2クール Part.2

「実用的なサイト作成のための
セキュリティとキャッシュコントロール」



クリエイティブ・コモンズ 表示-非営利 2.1 日本 ライセンス

テキスト利用上の注意

- APIを使うために必要最低限の情報に絞るため、通常であれば説明すべきPHPの文法の詳細は省略しています。
- また、理解を促進するために文法などにおいても独自の言い回しをしている部分があります。
これをきっかけに本格的に学ばれる方は書籍等を購入されて、参照するとより詳しく理解できます。
- 本テキストはクリエイティブ・コモンズ 表示-非営利 2.1 日本 ライセンスのライセンスのもと、配布します。
非営利という条件であれば、ご自由に再配布・利用していただいても構いませんが、著作権は放棄しておりません。

Copyright (c) 2010 wackey Some Rights Reserved.



クリエイティブ・コモンズ 表示-非営利 2.1 日本 ライセンス

Part.2であらかじめ用意しておくもの

- 準備編テキストで説明済みのapiconfig.php
楽天ウェブサービスの二つのIDを入れておくこと
- 楽天Webサービスのサイトをブックマークしてすぐ開けるようにすること
<http://webservice.rakuten.co.jp/> 
- Part.1と同様に動くノートパソコンと今回アップデートされた
apiconfig.php (楽天WebサービスのIDを入れておいてください)
- インターネット接続環境 (会場で有線LANを用意する予定です)
不測の事態に備え、イー・モバイルなど持ってきていただくと助かります
- 筆記用具

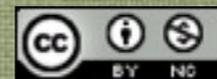
Copyright (c) 2010 wackey Some Rights Reserved.



クリエイティブ・コモンズ 表示-非営利 2.1 日本 ライセンス



始める前に・・・オリエンテーション



クリエイティブ・コモンズ 表示-非営利 2.1 日本 ライセンス

今回の勉強会で学ぶセキュリティとは？

- 「100%安全ということはない」
 - セキュリティがしっかりしてそうな大手企業のサイトが改ざんされたりウイルスを配布するリンクが張られたりするケースもある
 - APIから返ってくるデータも100%安全とは言えない
- サイト閲覧者への被害を防ぐためにプログラムレベルで防御する。

Copyright (c) 2010 wackey Some Rights Reserved.



クリエイティブ・コモンズ 表示-非営利 2.1 日本 ライセンス

キャッシュコントロール

- 現金のことではありません（笑）
- ブラウザのキャッシュと似ています。
- APIが重くなる時（止まったとき）やアクセスが集中した時に効果的です。
- リクエスト回数を減らす効果もあります（APIにリクエストする度に課金というAPIもあります）
- キャッシュは適度に削除しないと古い情報を表示してしまう危険性もあります。キャッシュに制限を設けているAPI提供事業者さんもあります。

Copyright (c) 2010 wackey Some Rights Reserved.



クリエイティブ・コモンズ 表示-非営利 2.1 日本 ライセンス

アクセス制限された . . .

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
- <Response>
- <Header>
  <Status>AccessForbidden</Status>
  <StatusMsg>アクセス数上限を超えたため、楽天ウェブサービスへのアクセスを制限させて頂いております。この制限は、一定
  時間アクセスを中止いただくことで解除されます。恐れ入りますが、しばらく経ってからご利用いただけますようお願い致しま
  す。</StatusMsg>
</Header>
</Response>
```

- 突然、APIを扱うプログラムが動かなくなった、エラー表示が出たときには、XMLファイルのソースを見て何が原因か突き止める。
- 今回の場合はアクセス数上限に達したため。APIが落ちていることもある。パラメータが無効だったり、もある。
- 同じようなリクエストが多い場合はキャッシュを利用してアクセス数を減らす努力をする。

Copyright (c) 2010 wackey Some Rights Reserved.



クリエイティブ・コモンズ 表示-非営利 2.1 日本 ライセンス

今回の進め方

- 前回の様に、PHP文法の時間を取るのではなく、実戦手順を踏まえながら、すこしずつPHP文法をマスターしていきます。
- 楽天Webサービスを使って、「ショッピングモール風アフィリエイトサイト」を作る手順に従っていく中で躓くポイントを解説しながら進めます。
- 今日の「ショッピングモール風」とはショッピングモールのように商品検索機能、カテゴリ絞り込み機能、その他コンテンツ表示機能を実装するイメージです。

Copyright (c) 2010 wackey Some Rights Reserved.



クリエイティブ・コモンズ 表示-非営利 2.1 日本 ライセンス

楽天ウェブサービスが提供しているAPI

楽天市場系API

- ・ 楽天商品検索API
- ・ 楽天ジャンル検索API
- ・ 楽天商品コード検索API
- ・ 楽天カタログ検索API
- ・ 楽天商品ランキングAPI

楽天ブックス系API

- ・ 楽天ブックス総合検索API
- ・ 楽天ブックス書籍API
- ・ 楽天ブックスCD検索API
- ・ 楽天ブックスDVD/Blu-ray検索API
- ・ 楽天ブックス洋書検索API
- ・ 楽天ブックス雑誌検索API
- ・ 楽天ブックスゲーム検索API
- ・ 楽天ブックスソフトウェア検索API
- ・ 楽天ブックスジャンル検索API

楽天オークション系API

- ・ 楽天オークション商品検索API
- ・ 楽天オークション商品コード検索API

楽天トラベル系API

- ・ 楽天トラベル施設検索API【NEW】
- ・ 楽天トラベル施設情報API
- ・ 楽天トラベル空室検索API【NEW】
- ・ 楽天トラベル地区コードAPI
- ・ 楽天トラベルキーワード検索API【NEW】
- ・ 楽天トラベルホテルチェーンAPI
- ・ 楽天トラベルランキングAPI
- ・ 楽天トラベル施設リンク一括作成ツール

その他のAPI

- ・ 楽天ダイナミックアドAPI
- ・ 楽天ダイナミックアドAPI トラベル

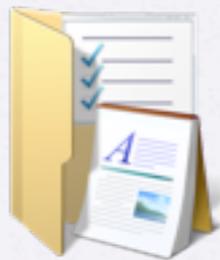
クロスオーバーサーチやヤフーのAPIのようにはいかない、ちょっとした癖があります。
それをひとつクリア出来れば、後は同じようにここにあるすべてのAPIで活用していただけるので
ぜひ、マスターしましょう！



クリエイティブ・コモンズ 表示-非営利 2.1 日本 ライセンス

サンプルファイルのフォルダ構成

C:\xampp\htdocs\以下に設置下場合のパスと確認URLの例です



part2 フォルダ

C:\xampp\htdocs\part2
<http://localhost/part2/>



work フォルダ

このフォルダの下で作業します

C:\xampp\htdocs\part2\work
<http://localhost/part2/work>



kaiseirei フォルダ

ワークなど完成例のサンプル集です

C:\xampp\htdocs\part2\kaitourei
<http://localhost/part2/kaitourei>



template フォルダ

デザインテンプレートです。

準備されなかった方はこちらを
お使いください。

C:\xampp\htdocs\part2\template\
<http://localhost/part2/template>



クリエイティブ・コモンズ 表示-非営利 2.1 日本 ライセンス

APIを使うPHPプログラムを作る流れ、手順の確認

1. 事前準備

tokenなどAPIキーの取得。アフィリエイトの場合、表示させたい商品がある企業と提携しておく。
資料・ドキュメントを確認しておく。

2. リクエストURLの組み立て

復習も兼ねて1時間目に行います。
ただし、楽天Webサービスだから引かかるポイントの解決法、キャッシュの導入、セキュリティのことなど新しいことを学んで行くのでそれなりにスパルタです。

3. 取得したデータのHTML化

※勉強会中はC:\xampp\htdocs\part2\workフォルダ以下で作業を進めます。



URLにつけるパラメータのルール

ベースURL?keyword=NIKE

ベースURL?keyword=NIKE&sorttype=price&sort=desc

1. URLにパラメータをつけるときはまず「?」マーク
2. 「パラメータ名=パラメータの内容」という書式
3. 2個以上のパラメータをつなげるときは「&」でつなげる

※フォームで送信した（GET）時のURLもリクエストURLもパラメータの組み立て方は同じ

<http://www.google.co.jp/search?q=NIKE&ie=utf-8&oe=utf-8&aq=t&rls=org.mozilla:ja-JP-mac:official&hl=ja&client=firefox-a>

googleで検索したときもこのようなパラメータが付けられている。

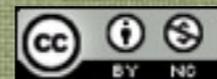
「NIKE」と検索しただけなのにこれだけの情報が送られているとは。。

逆に言えば自分たちも独自のパラメータをつけたURLを作っていくことも出来る（ヒント）。





1時間目 「楽天Webサービス入門
(前回の復習込み)」



クリエイティブ・コモンズ 表示-非営利 2.1 日本 ライセンス

まずはファイル構成の確認

デザインテンプレートから
この2つのファイル名のファイルを作成



今回の主役はこの2ファイルだけ

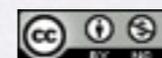
その他に必要なもの

- ・ 上記に付随する画像ファイル、style.css などスタイルシートファイル
- ・ apifunc.php、ご自身の設定が書き込まれたapiconfig.phpファイルを上記PHPファイル2種類と同じ階層に設置する

- workフォルダに左記ファイルを最低限含めて入れてください。
- 事前準備で用意した apiconfig.phpをworkフォルダに入れます。
- XAMPPを起動し、下記URLへアクセスして表示を確認

<http://localhost/part2/work/>

Copyright (c) 2010 wackey Some Rights Reserved.



クリエイティブ・コモンズ 表示-非営利 2.1 日本 ライセンス

鉄則：検索結果ページの方から作り始める



まずは、このファイル単独で動かせるようにする。
 そのためには人間による検索キーワードの代わりに、
 動作確認用の変数を用意して、それをもとにリクエスト
 URLを組み立てる

- 技術的な話
 - 必要なパラメータを洗い出せる。もし追加で必要なものがここでわかれば、後でindex.phpに追加することが可能。
 - 単体検証が出来る。つまり完全に動くものが出てからindex.phpと合わせて検索フォーム動作検証が出来る。
 - やることが多いkekka.phpから作り始めた方が、残りの作業量の見通しが付きやすくなり、作業時間配分がしやすい。

- 心理学的な話
 - まだ見えない不確定要素のあるkekka.phpを残してindex.phpを触るよりもkekka.phpが終わった後にindex.phpを作った方が精神衛生上、気持ちラク

Copyright (c) 2010 wackey Some Rights Reserved.



クリエイティブ・コモンズ 表示-非営利 2.1 日本 ライセンス

リクエストURLを組み立てるまで

Part.1でクロスオーバーサーチでリクエストURLを組み立てたのと基本的に同じ流れだから、その流れをうまくコピペして素早く作る

楽天商品検索API (version:2009-04-15)を使います。

<http://webservice.rakuten.co.jp/api/itemsearch/>

```
<?php
require_once("apiconfig.php");
require_once("apifunc.php");
$keyword="バナナ";
$keyword=urlencode($keyword);
```

ここまでは同じ

URLの組み立て方が異なる。

apiconfig.phpに楽天ウェブサービスの設定として

```
$rwsdevid = ".....";
```

```
$rwsaffid = ".....";
```

と設定しているのでその変数を使ってリクエストURLを組み立てます

あとは前回と同じように組み立てたURLをechoで表示させます。

1. search.phpを編集
2. php開始タグ、終了タグの入力
3. 前回やったファイル（解答例でも可）をもとにrequire・・・を書き込む。
4. 仮の検索キーワード「バナナ」を変数に代入する。
これが今後\$_GET["keyword"]に置き換わる
5. リクエストURLを組み立てて、一旦、echoで表示させる。

Copyright (c) 2010 wackey Some Rights Reserved.



クリエイティブ・コモンズ 表示-非営利 2.1 日本 ライセンス

simplexml_load_fileが使えない！？

```

<StatusMsg/>
</header:Header>
-<Body>
  -<itemSearch:ItemSearch>
    <count>16584</count>
    <page>1</page>
    <first>1</first>
    <last>10</last>
    <hits>10</hits>
  
```

- XMLで返ってくるタグの要素名に「:」が含まれているとsimplexmlが使えません。そのままだとエラーが表示されます。
- バリューコマースや他のAPI、RSSでも一部このような問題でエラーが出てしまいます。
- 解決策は・・・

Copyright (c) 2010 wackey Some Rights Reserved.



クリエイティブ・コモンズ 表示-非営利 2.1 日本 ライセンス

文字列の置換をする関数 str_replace

```
$rwsBuff = file_get_contents($url);
$rwsBuff = str_replace('header:Header', 'headerHeader', $rwsBuff);
$rwsBuff = str_replace('itemSearch:ItemSearch',
'itemSearchItemSearch', $rwsBuff);
```

```
$xml = simplexml_load_string($rwsBuff);
```

単純に「:」を消すだけだとURLの「:」も削除されてしまう。
 なので、削除が必要な文字列単位で「:」を消した文字列に置換するとミスにつながりにくい
 以前は「\$xml=simplexml_load_file(\$url);」だけ

```
</header:Header>
<Body>
<itemSearch:ItemSearch>
    ↓ 置換
</headerHeader>
<Body>
<itemSearchItemSearch>
```

- 「:」が含まれているせいで処理出きないなら「:」を無くしてしまう!
- 一旦、XMLをダウンロードして変数にそのまま格納。
- テキストエディタでも同じみの「置換」とう方法で「:」を消してしまう



\$xmlに格納された個々の情報に取り出すには？

```
$hits=$xml->item;
```

```
foreach ($hits as $hit) {
echo h($hit->productname)."<br />";
echo h($hit->linkurl)."<br />";
echo h($hit->imageurl)."<br />";
echo h($hit->description-
>short)."<br />";
}
```

PHP練習用

左カラム: 180px	センターカラム: Fixed	右カラム: 190px
左カラムのコンテンツはここに入ります。カテゴリー表示しようかな。	センターカラムのコンテンツはここに入ります。 デスク http://click.linksynergy.com/fs-bin/click?id=NE7EH9nAuk&offerid=147715.875532&type=15&subid=0 http://www2.bellemaison.jp/product/pic_s/4402009C2/87... 組み替え自由の多機能デスク ●色/ナチュラル他(全9色展開) この商品は、ベルメゾンネットだけのご提供です。カタログでは販売しておりません。 【送料無料】ナイキ ランドセル (コン) http://click.linksynergy.com/fs-bin/click?id=NE7EH9nAuk&offerid=83416.60056991&type=15&subid=0 http://www7.daiei.co.jp/item/image/item/9613-524-2.jpg 大人気のスポーツブランドのランドセル。かぶせにナイキのロゴ入り。 【送料無料】ナイキ ランドセル (マリンブルー) http://click.linksynergy.com/fs-bin/click?id=NE7EH9nAuk&offerid=83416.60056992&type=15&subid=0 http://www7.daiei.co.jp/item/image/item/9613-525-2.jpg 大人気のスポーツブランドのランドセル。かぶせにナイキのロゴ入り。	右カラムのコンテンツはここに入ります。売上ランキングを表示しようかな。

- 商品のデータがある階層まで降りた内容を変数に格納しなおす。
- それぞれの個別のデータを取り出す
- h () はセキュリティ対策関数 (今回説明)

作業ファイル:C:\xampp\htdocs\part1\2\search.php

確認URL:<http://localhost/part1/2/search.php>

Copyright (c) 2010 wackey Some Rights Reserved.



クリエイティブ・コモンズ 表示-非営利 2.1 日本 ライセンス

置換されたものはもちろん置換後の文字列で

```
$hits = $xml->Body->itemSearch:ItemSearch->Items->Item;
```

- XMLから「:」を削除しているのので、当然その後の処理も「:」を外した文字列を使って処理する。

```
$hits = $xml->Body->itemSearchItemSearch->Items->Item;
```

「:」が無くなっている！

Copyright (c) 2010 wackey Some Rights Reserved.



クリエイティブ・コモンズ 表示-非営利 2.1 日本 ライセンス

PHPで出力する部分を単純化（PHPタグ化）

```
<?php
foreach ($hits as $hit) {
echo h($hit->Name)."<br />";
echo h($hit->Url)."<br />";
echo h($hit->Image->Medium)."<br />";
echo h($hit->Description)."<br />";
}
?>
```

PHPの中にHTMLが入ると見づらい、書きにくい

```
<p><?php foreach ($hits as $hit) { ?>
<div class="Item">
<h2><a href="<?php echo h($hit-
>Url); ?>"><?php echo h($hit-
>Name); ?></a></h2>
<p><a href="<?php echo h($hit-
>Url); ?>"></a><?php echo
h($hit->Description); ?></p>
</div>
<?php } ?>
</p>
```

実際の表示内容に近いのでわかりやすい

Check!

PHPタグ化！（HTMLの中にタグとして埋め込むだけ！）

```
<?php echo h($hit->Description); ?>
```

HTMLとして表示したい情報のフィールド(種類)を指定する

- PHPが何行も続く部分はHTMLのソースの見通しが悪くなりがち。
- レイアウト・テンプレートをhtmlで作ってPHPで出力する部分を埋め込みやすいようにPHPタグ化する。

検索結果ページを仕上げてみる



- 中央カラムに検索結果の商品情報を載せる。Part.1と同じやり方で可能。XMLやドキュメントと読み合わせながらやると良い。
- PHPタグヒント

繰り返し開始タグ : `<?php foreach ($hits as $hit) { ?>`

アフィリエイトリンクURL出力タグ :

`<?php echo h($hit->affiliateUrl); ?>`

商品名出力タグ : `<?php echo h($hit->itemName); ?>`

中サイズ画像出力タグ :

`<?php echo h($hit->mediumImageUrl); ?>`

商品説明文出力タグ :

`<?php echo h($hit->itemCaption); ?>`

商品価格出力タグ : `<?php echo h($hit->itemPrice); ?>`

繰り返し終了タグ : `<?php } ?>`

作業ファイル:C:\xampp\htdocs\part1\1\main.php

確認URL:<http://localhost/part1/1/main.php>

Copyright (c) 2010 wackey Some Rights Reserved.



クリエイティブ・コモンズ 表示-非営利 2.1 日本 ライセンス

復習

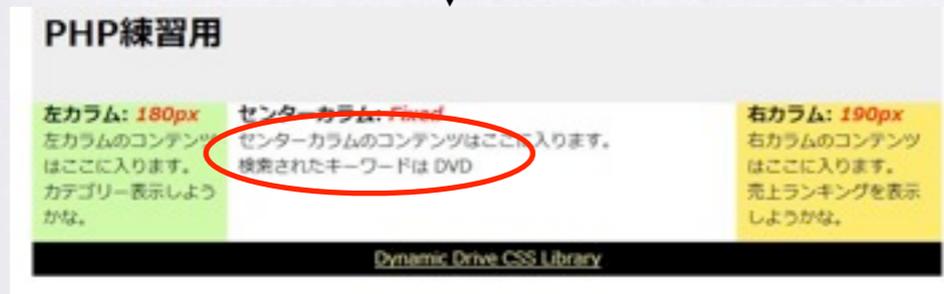
フォーム（GET）でデータ受け渡し



「DVD」と入力

<http://localhost/part1/1/search.php?keyword=DVD>

パラメータにある「DVD」と文字列を受け取る



```
<form action="search.php" method="get">  
キーワード : <input type="text" name="keyword" size="40">  
<input type="submit" value="検索">  
</form>
```

```
<?php  
$keyword=$_GET["keyword"];  
echo $keyword;  
?>
```

Copyright (c) 2010 wackey Some Rights Reserved.



クリエイティブ・コモンズ 表示-非営利 2.1 日本 ライセンス

index.phpにフォームを設置し動作確認する



- formタグの書き方はPart.1でやったことの復習にもなります。参考に。
- search.phpで\$_GETを使ってURLエンコードを行う流れは前回と同じ
- きちんと日本語全角文字、例えば「バナナ」で検索しても引っかかるか試してみましよう。

作業ファイル:C:\xampp\htdocs\part1\1\main.php

確認URL:<http://localhost/part1/1/main.php>

Copyright (c) 2010 wackey Some Rights Reserved.



クリエイティブ・コモンズ 表示-非営利 2.1 日本 ライセンス

h()って何？関数って何？

関数



身近な例で例えると、材料や洗濯物などを入れ、炊飯器や洗濯機に設定値を入れて、その結果おいしいごはんや油汚れの落ちた洗濯物が出てくるような役割を果たすもの

- Part.1で説明を省略したh().この正体に迫ります。このユーザー定義関数を説明をする前に・・・
- 関数とはすでに使っているurlencodeとかsimpleXMLとか・・・
- 関数とはあるまとまった処理を行ってそれを返すもの。値を渡せば、それらを加工して返してくれる。
またそうではなく単に何かが実行されるだけのものもある。

Copyright (c) 2010 wackey Some Rights Reserved.



クリエイティブ・コモンズ 表示-非営利 2.1 日本 ライセンス

ユーザー定義関数

```
function h($str)
{
    return htmlspecialchars($str, ENT_QUOTES);
}
```

- h()はユーザー定義関数でPHPに元々あるものではありません。
- 勉強会のサンプルソースではapifunc.phpで定義しています。それを読み込んで関数を呼び出しています。
- ユーザー定義関数はファイル内のどの場所にも書いても良いし、外部ファイルを読み込んで利用しても良い。

Copyright (c) 2010 wackey Some Rights Reserved.



クリエイティブ・コモンズ 表示-非営利 2.1 日本 ライセンス

htmlspecialcharsで無害化（セキュリティ対策）

```
function h($str)
{
    return htmlspecialchars($str, ENT_QUOTES);
}
```

なぜ、ユーザー定義関数にしたのか？
それは文字が短くなって
ソースが見やすくなるから

- なぜ、APIから取得したデータを「h()」で囲むのか、それを説明します。
- 定義した関数名は短い。しかし、本来その役割を果たす関数は長くて打つのが面倒。
(本来のユーザ定義は数行の処理であることが多い)
- この関数がhtmlタグを無効化します。仮に商品説明文中に「ここをクリック」と混入されていた場合、この関数を使っていなければ、リンクとして表示されてしまい、ユーザーがウイルスをダウンロードする可能性があります。
この関数を使えば、タグとして表示されるので、無害化されます。

Copyright (c) 2010 wackey Some Rights Reserved.



クリエイティブ・コモンズ 表示-非営利 2.1 日本 ライセンス

キャッシュに保存しよう

oudan_new	2009年12月
_common.php	2009年5月
c_img	2009年9月
cache	2010年2月
cache_c21f969b5f...66a26350a655db9a	2009年12月
cache_c21f969b5f...9af176763d7ec2ab	2010年2月
cache_c21f969b5f...89d4625205cf3b1c	2009年12月

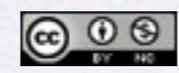
```

cache_c21f969b5f...
1 | 391655331 <pp><h3>★中古！訳あり CR-5400 変換アダプタ ジェントル★</h3>
2 <div class="itempic" style="background: transparent url(http://i5.auctions.yimg.jp/users/6/0/4/1/plan_
3 税込価格: <span class="price">100円</span>
4 <br />
5 Yahoo!オークション 出品者 (ストア) :
6 落札終了予定時間12月20日 0時23分...<br />
7 <a href="http://ck.jp.ap.valuecommerce.com/servlet/referral?sid=2506391&pid=878148019&vc_url=http%3A%2F%2Fpage18.auction
8 <div class="pic">&nbsp;</div>
9 <h3>訳ありオーバースイズのグラデーションUV(B-apa200-28N)新品</h3>
10 <div class="itempic" style="background: transparent url(http://i7.auctions.yimg.jp/i30batchimg.auctions.yahoo.co.jp/users/0/1/5/7/
11 税込価格: <span class="price">100円</span>
12 <br />
13 Yahoo!オークション 出品者 (ストア) :
14 落札終了予定時間12月20日 0時55分...<br />
15 <a href="http://ck.jp.ap.valuecommerce.com/servlet/referral?sid=2506391&pid=878148019&vc_url=http%3A%2F%2Fpage14.auction
16 <div class="pic">&nbsp;</div>
17 <h3>【訳あり】カラートイロたん[TT-201]</h3>
18 <div class="itempic" style="background: transparent url(http://a248.e.akamai.net/i/248/37952/1d/image.shopping.yahoo.co.jp/v/g/ker
19 税込価格: <span class="price">100円</span>
20 (設定無し)
21 <br />
22 ベント健康便<br />
23 ...<br />
24 レビュー件数: 0件 レビュー平均点: 0.00点<br />
25 <a href="http://ck.jp.ap.valuecommerce.com/servlet/referral?sid=2506391&pid=877484198&vc_url=http%3A%2F%2Fstone.r
26 <div class="pic">&nbsp;</div>
27 <h3>訳あり中古ACアダプターケーブル■ネットブックやミニノートPCに</h3>
28 <div class="itempic" style="background: transparent url(http://image.depart.livedoor.com/upload/item/main/0/0/e/6/5/00ed57a6e5ed
29 税込価格: <span class="price">100円</span>
30 <br />
31 &nbsp;</div>
35 <h3>【附録可能】訳あり★100円★ペットのお水リットル★</h3>
36 <div class="itempic" style="background: transparent url(http://i7.auctions.yimg.jp/img195.auctions.yahoo.co.jp/users/1/6/2/5/saori0
37 税込価格: <span class="price">100円</span>
38 <br />
39 Yahoo!オークション 出品者 (ストア) :

```

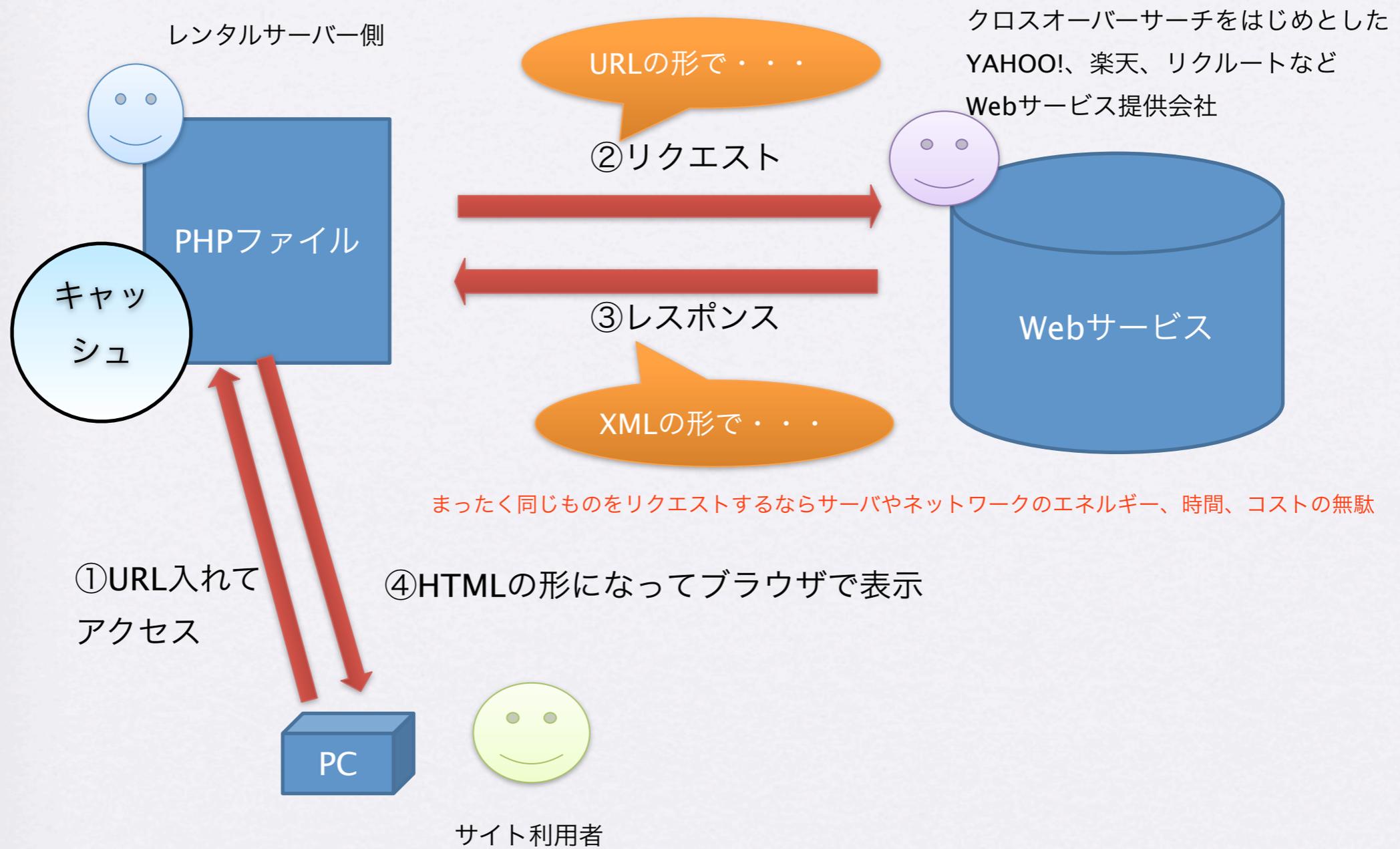
- キャッシュをラクに使うために PEARライブラリのCache/Lite.phpを使います。いくつかのレンタルサーバーでもインストール済みです。
- PEARがインストールされていない場合はダウンロードしてその Lite.phpを読み込んで使ってください (サンプルファイルに添付) 今回はこのパターンで行きます。
- キャッシュはphpプログラムが置いてあるサーバーに保存されます。
- テキストエディタで中身が見えます

Copyright (c) 2010 wackey Some Rights Reserved.

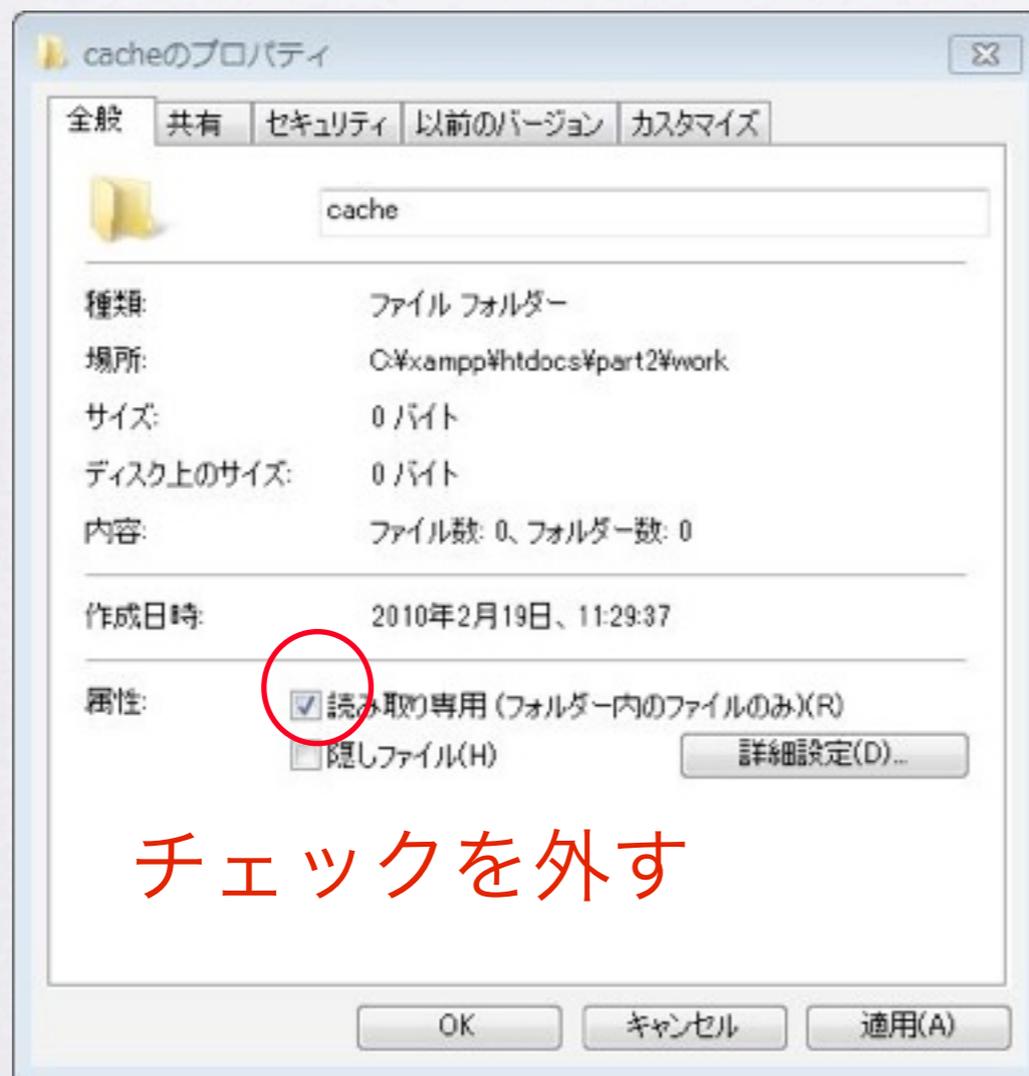


クリエイティブ・コモンズ 表示-非営利 2.1 日本 ライセンス

Webサービス (API) の使い方概要

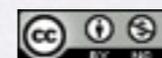


キャッシュ保存するフォルダの作成



- cacheフォルダを作成してください
- XAMPPではWindowsで該当フォルダの「読み取り専用」チェックを外してください。
- サーバー上ではパーミッションを777または707。

Copyright (c) 2010 wackey Some Rights Reserved.



クリエイティブ・コモンズ 表示-非営利 2.1 日本 ライセンス

apiconfigに書かれているキャッシュオプション

※apiconfig.phpの一番下に書いています

// キャッシュの設定情報をここに入れる

```
$cacheOptions = array (
```

```
    'cacheDir' => './cache/',
```

キャッシュするディレクトリ（フォルダ）を
指定します

```
    'lifeTime' => '3600',// 60秒
```

キャッシュの有効期間を指定してます
「3600」は1時間を表します。

```
    'automaticCleaningFactor' => 200
```

期限切れキャッシュの
自動クリーニング

Copyright (c) 2010 wackey Some Rights Reserved.



クリエイティブ・コモンズ 表示-非営利 2.1 日本 ライセンス

キャッシュに保存するロジックを書きます

```
require_once 'Lite.php';
```

```
// キャッシュ&XMLファイルゲット開始 (キャッシュorAPIから)
$cacheId = $url;//リクエストURLがキャッシュのキーとなる
$rwsCache = new Cache_Lite($cacheOptions);

if ($cache = $rwsCache->get($cacheId)) {
    // キャッシュがあればキャッシュからデータを取得
    $rwsBuff = $cache;
} else {
    // キャッシュがなければデータを取りに行き、キャッシュとして保存
    $rwsBuff = file_get_contents($url);
    $rwsCache->save($rwsBuff,$cacheId);
}

//キャッシュ時間取得
$chashjikan = date("Y/m/d H:i:s", $rwsCache->lastModified());
```

- workフォルダと同じ階層に階層を維持したママ、 Lite.php+Liteフォルダを設置します
- Cache/Liteのライブラリを読み込みます
- \$cacheIdという変数を作成することにより、キャッシュのID (ファイル名みたいな感覚) として文字列を保持します。
- リクエストURLをキーにキャッシュを保存し、キャッシュもそれをもとに検索します。
- XMLファイルのキャッシュがあればそれを使い、無ければAPIにリクエストしてXMLファイルを読み込みます。

Copyright (c) 2010 wackey Some Rights Reserved.



クリエイティブ・コモンズ 表示-非営利 2.1 日本 ライセンス

条件分岐 (if～else～)

```
if (条件A) {
    条件Aが合致していたら実行される内容;
} else {
    条件Aが合致しなかったら実行される内容;
}
```

※else以降が無い場合もある

```
if (条件A) {
    条件Aが合致していたら実行される内容;
} else if (条件B) {
    条件Bが合致していたら実行される内容;
} else {
    条件Aも条件Bも合致しなかったら
    実行される内容;
}
```

- 条件によって実行する関数を変えたり、変数の内容を書き換えたり出来ます。
- キャッシュがあるか無いか、という条件分岐以外にも、APIから返ってきた情報をもとに送料無料だったら「無料アイコン」を表示する、なんてこともできます。

1時間目のまとめ

- XMLを取得するとき「:」がある場合の例外処理を「置換」する関数で処理しました
- 無害化する方法、その意味について理解しました
- キャッシュを使うことにより、サイトの表示速度やAPIアクセス頻度を減らすことが出来ました

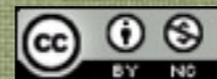
Copyright (c) 2010 wackey Some Rights Reserved.



クリエイティブ・コモンズ 表示-非営利 2.1 日本 ライセンス



2時間目 「ショッピングモール化する」



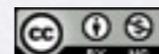
クリエイティブ・コモンズ 表示-非営利 2.1 日本 ライセンス

これから作るショッピングモールの画面構成



- ジャンル（楽天ではジャンルという）で絞り込んで検索出来るインタフェース
- 左カラムにジャンルor子ジャンル一覧表示
- 右カラムには他のAPI（ランキングAPI、コンテンツマッチAPI）を入れる
- 余裕があれば、YAHOO!のおすすめAPIをトップに

Copyright (c) 2010 wackey Some Rights Reserved.



クリエイティブ・コモンズ 表示-非営利 2.1 日本 ライセンス

ジャンルで絞り込むためのパラメータ確認

1.商品検索APIにてキーワード以外にジャンルID、パラメータは「genreId」で指定すれば良いと確認する。

でもどうやってそのID（数値）を知ればいいのか・・・

<http://webservice.rakuten.co.jp/api/itemsearch/>

4	ジャンルID	genreId	long	○	(*)	0	楽天市場におけるジャンルを特定するためのID ジャンル名、ジャンルの親子関係を調べたい場合は、「楽天ジャンル検索API(GenreSearch)」をご利用ください (*)検索キーワード、ジャンルID、カタログコードのいずれかが指定されていることが必須です。 ただし、カタログコードが指定された場合、検索キーワード、ジャンルIDの指定は無効になります。
---	--------	---------	------	---	-----	---	--

2.よく読むと「楽天ジャンル検索API」というのがあり、ジャンル名やIDを引っ張り出せそう

楽天市場におけるジャンルを特定するためのID
ジャンル名、ジャンルの親子関係を調べたい場合は、「楽天ジャンル検索API(GenreSearch)」をご利用ください
(*)検索キーワード、ジャンルID、カタログコードのいずれかが指定されていることが必須です。
ただし、カタログコードが指定された場合、検索キーワード、ジャンルIDの指定は無効になります。

3.親ジャンルや子ジャンルを含めてジャンルのIDやその名称がわかりそう

<http://webservice.rakuten.co.jp/api/genresearch/>

サービス固有パラメータ	id	name	value	type	required	default
1	parent	親ジャンル	ジャンルID	genreId	○	
2	genreName	ジャンル名	ジャンル名	genreName	○	
3	genreLevel	ジャンル階層	ジャンル階層	genreLevel	○	
4	current	子ジャンル	ジャンルID	genreId	○	
5	genreName	ジャンル名	ジャンル名	genreName	○	
6	genreLevel	ジャンル階層	ジャンル階層	genreLevel	○	
7	child	子ジャンル	ジャンルID	genreId	○	
8	genreName	ジャンル名	ジャンル名	genreName	○	
9	genreLevel	ジャンル階層	ジャンル階層	genreLevel	○	

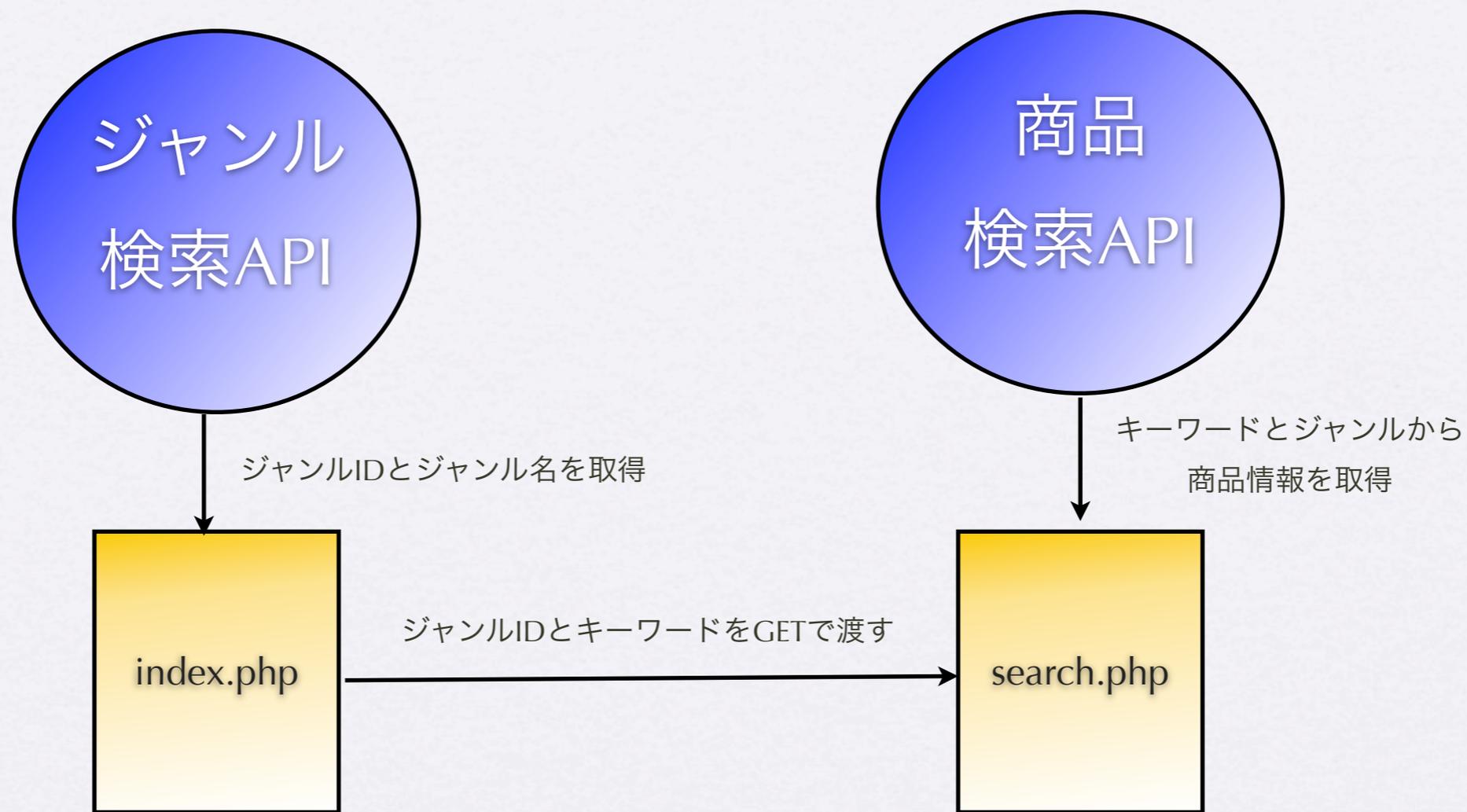
- ジャンルで絞り込むという条件を追加=パラメータの追加
- プルダウンを作る前にジャンルで絞り込むためのパラメータを確認しておく
- 先に確認しておくことにより、プルダウンメニューを効率的に作る方法がわかります。

Copyright (c) 2010 wackey Some Rights Reserved.



クリエイティブ・コモンズ 表示-非営利 2.1 日本 ライセンス

こんな感じで連携させます



ジャンルIDとジャンル名ををもとに
プルダウン選択メニューを作る
(selectタグ)

キーワードとジャンルから
商品情報を取得し、表示する

Copyright (c) 2010 wackey Some Rights Reserved.



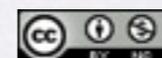
クリエイティブ・コモンズ 表示-非営利 2.1 日本 ライセンス

ジャンルリスト取得のリクエストURL組み立て

```
http://api.rakuten.co.jp/rws/2.0/rest?
developerId=[YOUR_developerID]
&operation=GenreSearch
&version=2007-04-11
&genreId=0
```

- ルートとはトップのことであり、一番上野階層のジャンルID「0」をを指定する
- リクエストURLを組み立てた後は、同じように「:」を省いたり、キャッシュの処理をする。
- とくにキャッシュはジャンルが頻繁に変わることはないので、有効期間を長めにしても良い（けど今回は省略。同じオプションを使用してください）。

Copyright (c) 2010 wackey Some Rights Reserved.



クリエイティブ・コモンズ 表示-非営利 2.1 日本 ライセンス

ジャンルを絞り込むためのプルダウン設置

基本的な書き方

```
<select id="genreid" name="genreid">
<option value="0">すべての商品</option>
<option value="101240">CD・DVD・楽器</option>
<option value="100804">インテリア・寝具・収納</option>
<option value="101164">おもちゃ・ホビー・ゲーム</option>
<option value="100533">キッズ・ベビー・マタニティ</option>
<option value="215783">キッチン・日用品雑貨・文具</option>
...
...
...
...
</select>
```

「キッズ・ベビー・マタニティ」を選択下場合は
 ... &genreid=100533
 といったURLでsearch.phpへ送られる

PHPな書き方

```
<select id="genreid" name="genreid">
<option value="0">すべての商品</option>
<?php foreach ($hits as $hit) { ?>
<option value="<?php echo h($hit->genreid); ?>">
<?php echo h($hit->genreName); ?>
</option>
<?php } ?>
</select>
```

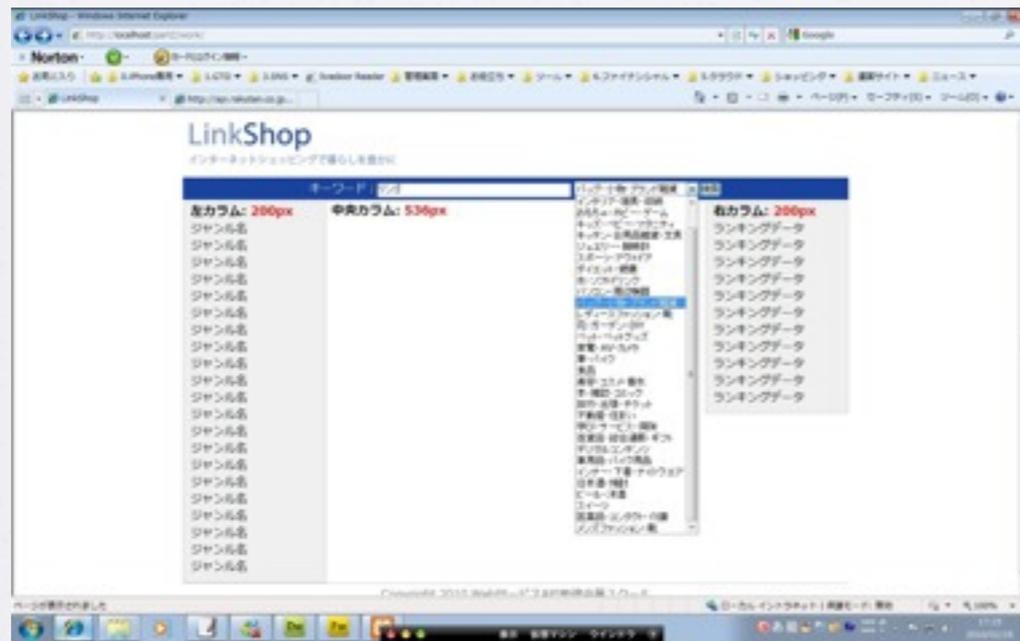
ブラウザにはHTMLタグの形になって表示される。

同じように

「キッズ・ベビー・マタニティ」を選択下場合は
 ... &genreid=100533
 といったURLでsearch.phpへ送られる



ジャンル絞り込みプルダウンメニュー作成



- すべてのジャンルからの場合は「0」でも指定しないと動かない。プログラムとは別に手書きで書いておく
- きちんとジャンルが絞り込まれて動作しているか、動作確認をしましょう

ジャンルIDを受け取って検索に反映させる

```
1 <?php+
2 require_once("apiconfig.php");+
3 require_once("apifunc.php");+
4 require_once 'Lite.php';+
5 $keyword=$_GET["keyword"];+
6 $keyword=urlencode($keyword);+
7 $genreId=$_GET["genreid"];+
8 $url="http://api.rakuten.co.jp/rws/
9 +
10 // キャッシュ&XMLファイルゲット開始
```

```
sion=2009-04-15&keyword=$keyword&genreid=$genreId";+
```

- 検索キーワードと同様に \$_GETで受け取る
- リクエストURLのパラメータに加える
- トップページから絞り込み検索して動作を確認する

ジャンルごとのランキング作成

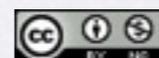


イメージ

そのジャンルで商品検索しているユーザに対してそのジャンルでの人気商品をランキング形式で見せて、購買意欲を促してみる

- 商品ランキングAPI
<http://webservice.rakuten.co.jp/api/itemranking/>
- ランキング市場のAPI
- (ジャンルだけでなく年代別や男女別でもランキング情報を取り出せる)
- 今回はジャンルで検索されたときにそのジャンルでのランキング情報を右サイドバーに表示してみましょう。

Copyright (c) 2010 wackey Some Rights Reserved.

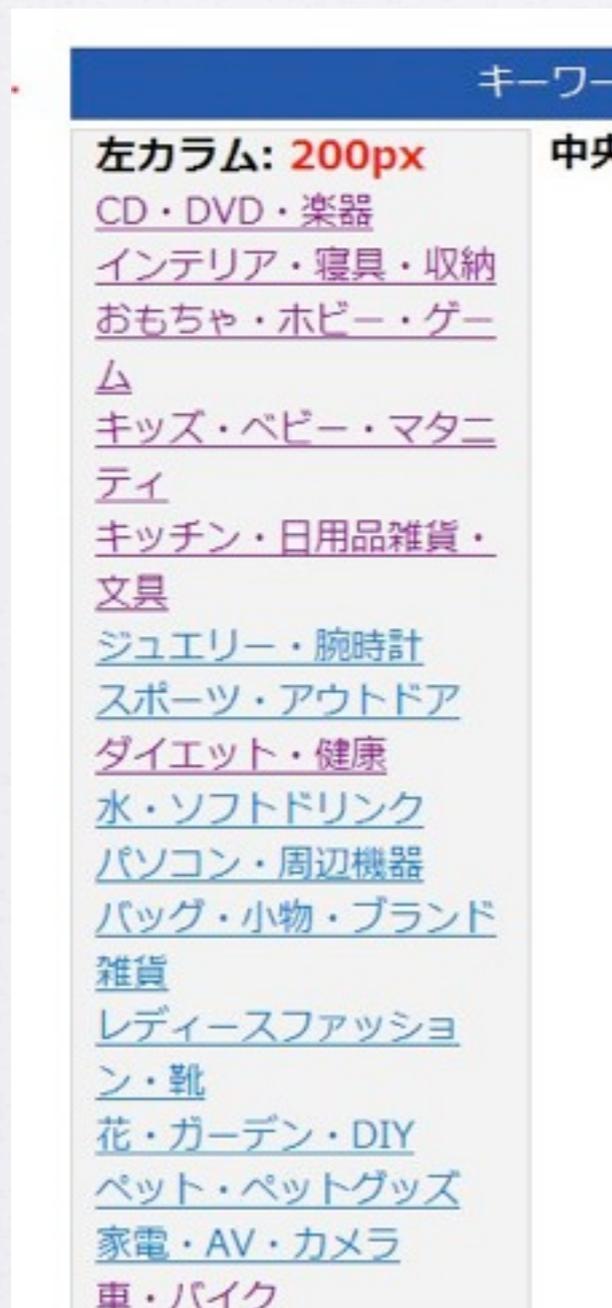


クリエイティブ・コモンズ 表示-非営利 2.1 日本 ライセンス

ジャンル絞り込み検索時にランキング表示

- genreIDはすでに取得して変数に代入されているので、それを活用。
- 同じようにリクエストURLを組み立てて、「:」削除、キャッシュ処理

ジャンルリンクを作る (index.php)



- プルダウンメニューと同じようにHTMLに書き出すだけ。左サイドバーに設置してみよう
- リンクテキストがジャンル名、リンク先をsearch.php、パラメータをジャンルIDのみにする
- つまり<a href="search.php?genreid=<ジャンルID>">ジャンル名
- リンク先でキーワードが空なので、キーワードが無い場合のリクエストURLをif文で書く

Copyright (c) 2010 wackey Some Rights Reserved.



クリエイティブ・コモンズ 表示-非営利 2.1 日本 ライセンス

子ジャンルリンクを作る (search.php)

- 検索しているユーザーに対して、さらに細かいジャンルに絞り込むリンクを提供します。
- index.phpと基本的には同じ流れで作れば良いが、ジャンルIDと検索キーワードを受け取って、子ジャンルを導き出す。
- キーワードも含めたパラメータとしてリンクを作る

Copyright (c) 2010 wackey Some Rights Reserved.



クリエイティブ・コモンズ 表示-非営利 2.1 日本 ライセンス

トップページを作る (最後の砦)

- 自分なりのウェルカムメッセージやビジュアルでもOK
- ヤフーのおすすめ情報APIや販促APIなどを使ってみると自動的に季節のイベントに関連した商品を表示することが可能
<http://developer.yahoo.co.jp/webapi/shopping/shopping/v1/eventsearch.html>
<http://developer.yahoo.co.jp/webapi/shopping/shopping/v1/getmodule.html>
- 急上昇ワードを使ってみる

Copyright (c) 2010 wackey Some Rights Reserved.



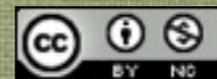
クリエイティブ・コモンズ 表示-非営利 2.1 日本 ライセンス

公開前のおまじない





3時間目 「ワーク：便利なサイトへ」



クリエイティブ・コモンズ 表示-非営利 2.1 日本 ライセンス

サジェスト機能（関連キーワードリンク生成）

- ヤフーの検索APIを利用して、検索ワードに対しての複合ワードを導き出し、それをリンク化する

次のページへリンクを作る

- apifunc.phpで用意されたリンク生成関数を使う
- 検索結果総件数と現在表示している位置からどのようなリンクを生成するのか判断する