

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.

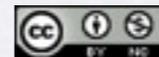


クリエイティブ・コモンズ 表示-非営利 2.1 日本 ライセンス

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

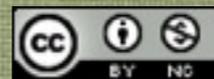
Copyright (c) 2010 wackey Some Rights Reserved.



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

前回 (Part.1) のあらすじ

- PHPの基本的な書き方や変数などを学びました
- フォームを使ってデータの受け渡しが出きました
- クロスオーバーサーチでリクエストURLを組み立てて、XMLファイルを読みHTML化し、商品検索出来るようにしました

- Part.1ではサイト上に公開出来るレベルには至りませんが、最低限必要なことを反復練習して身につけていきます。(エラー判定とキャッシュは次回Part.2で行います)

Copyright (c) 2010 wackey Some Rights Reserved.

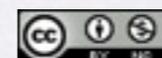


クリエイティブ・コモンズ 表示-非営利 2.1 日本 ライセンス

今回 (Part.2) のあらすじ

- APIを利用したショッピングモールサイトを作るという流れの中で下記の項目を学びます
 1. 関数について学びます
 2. セキュリティについて学びます
 3. キャッシュを利用する方法を学びます
 4. 複数APIを組み合わせて使う (マッシュアップ)
 5. 自力でオリジナルのものを作ります

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

今日の時間配分（各50分目安）

1. 前回の復習を兼ねて楽天市場商品検索を作成する
関数とセキュリティ対策について学習する
2. 複数のAPIを組み合わせて作る
3. ワーク・自分なりのショップに調理する
4. 完成サイトの発表会と次回予告

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で活用していけるので
ぜひ、マスターしましょう！

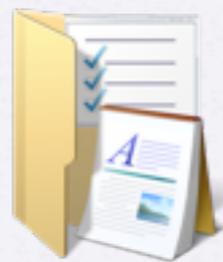
<http://webservice.rakuten.co.jp/>



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その1

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。

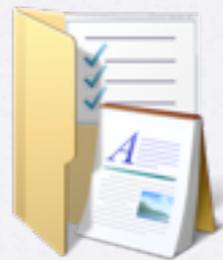
C:\xampp\htdocs\part2\template\
<http://localhost/part2/template>



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

サンプルファイルのフォルダ構成その2

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/>



キャッシュライト

C:\xampp\htdocs\part2\キャッシュライト

PEAR Cache/Lite.phpの
ファイルそのものです



コピーテキスト

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

勉強会の時間が短いので
入力ミスを防いだり手間を省くための
PHPやHTMLの文集です



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

URLにつけるパラメータのルール

http://ベースURL?keyword=NIKE

http://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。

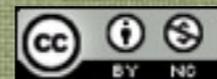
「NIKE」と検索しただけなのにこれだけの情報が送られているとは。。。

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サービスの楽天市場商品検索
APIで商品検索機能を付ける（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

→これだけでショッピングモールを作る

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

作業ファイル:C:\xampp\htdocs\part2\work\

index.phpとsearch.phpというファイル名でファイルを作成

- 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
(素材はtemplateフォルダ)。事前に自分でデザインを用意したかたはそのファイルをもとに左記ファイル名にリネームしてworkフォルダに入れてください。
- 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/>

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

1. 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。
2. 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。
3. 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

1. 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。

作業ファイル:C:\xampp\htdocs\part2\work\search.php

確認URL:<http://localhost/part2/work/search.php>

1. search.phpを編集
2. php開始タグ、終了タグの入力
3. 前回 (Part.1) でやったファイル (解答例でも可) をもとにコピペで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。
(これがフォームを作成した時に\$_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。
- バリユーコマースや他の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お馴染みの「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記述する

```
$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してみる



- 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\part2\work\search.php

確認URL:<http://localhost/part2/work/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

復習

フォーム（GET）でデータ受け渡し

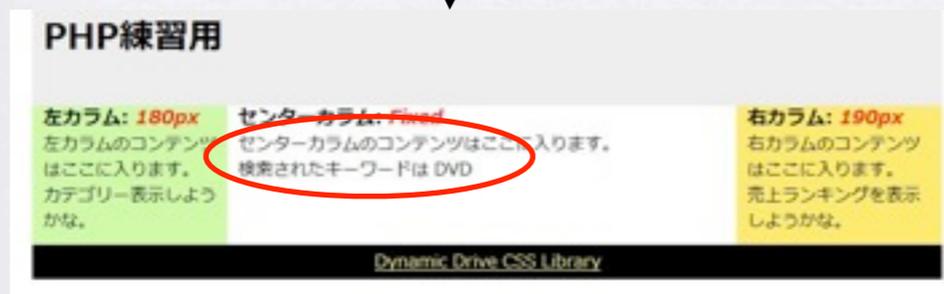


```
<form action="search.php" method="get">  
キーワード : <input type="text" name="keyword" size="40">  
<input type="submit" value="検索">  
</form>
```

「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



```
<?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\part2\work\index.php

確認URL:<http://localhost/part2/work/index.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

関数とは？

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echo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

ユーザ定義関数とは

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

- h()はユーザ一定義関数でPHPに元々あるものではありません。ユーザ定義関数です。
- 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。
- ユーザ一定義関数はファイル内のどの場所（上下問わず）に書いても良いし、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);
}
```

ブラウザ上に出力する部分（HTMLソース）にPHPで外部から入力された（API含む）文字を表示するときは必ず「h(\$example)」と変数をh()関数で処理します。

- 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。



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

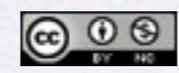
```

cache_c21f969b5f...
1 | 391655331 <pp><h3>★中古！訳あり CR-S400 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>訳ありオーバーサ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/0/1/5/7/5
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 ペット健康便<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) :

```

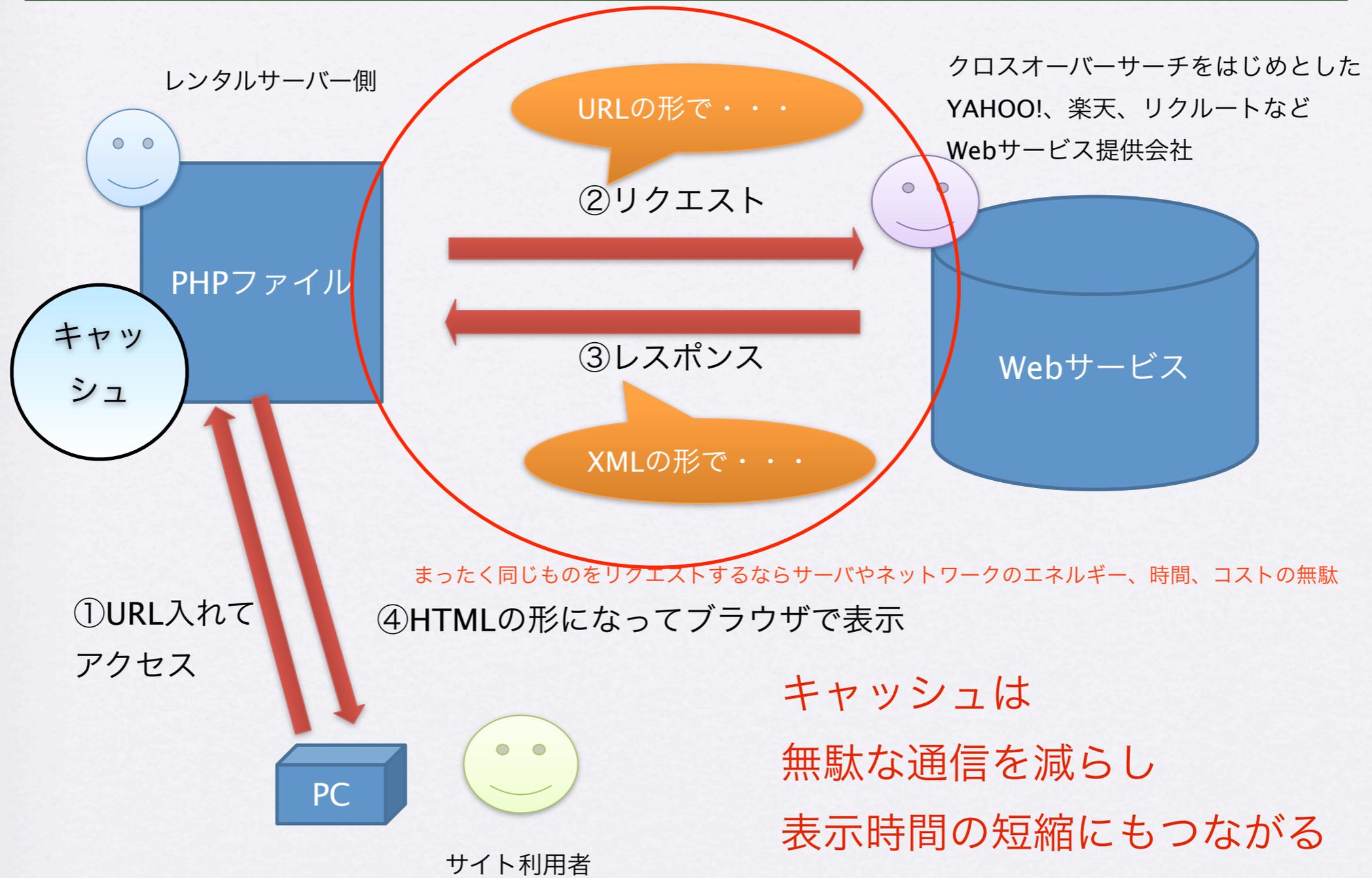
- キャッシュをラクに使うためにPEARライブラリのCache/Lite.phpを使います。いくつかのレンタルサーバーでインストール済みです。
- PEARがインストールされていない場合はダウンロードしてそのLite.phpを読み込んで使ってください (サンプルファイルに添付) 今回はこのパターンで行きます。
- キャッシュはphpプログラムが置いてあるサーバーに保存されます。
- テキストエディタで中身が見えます

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
```

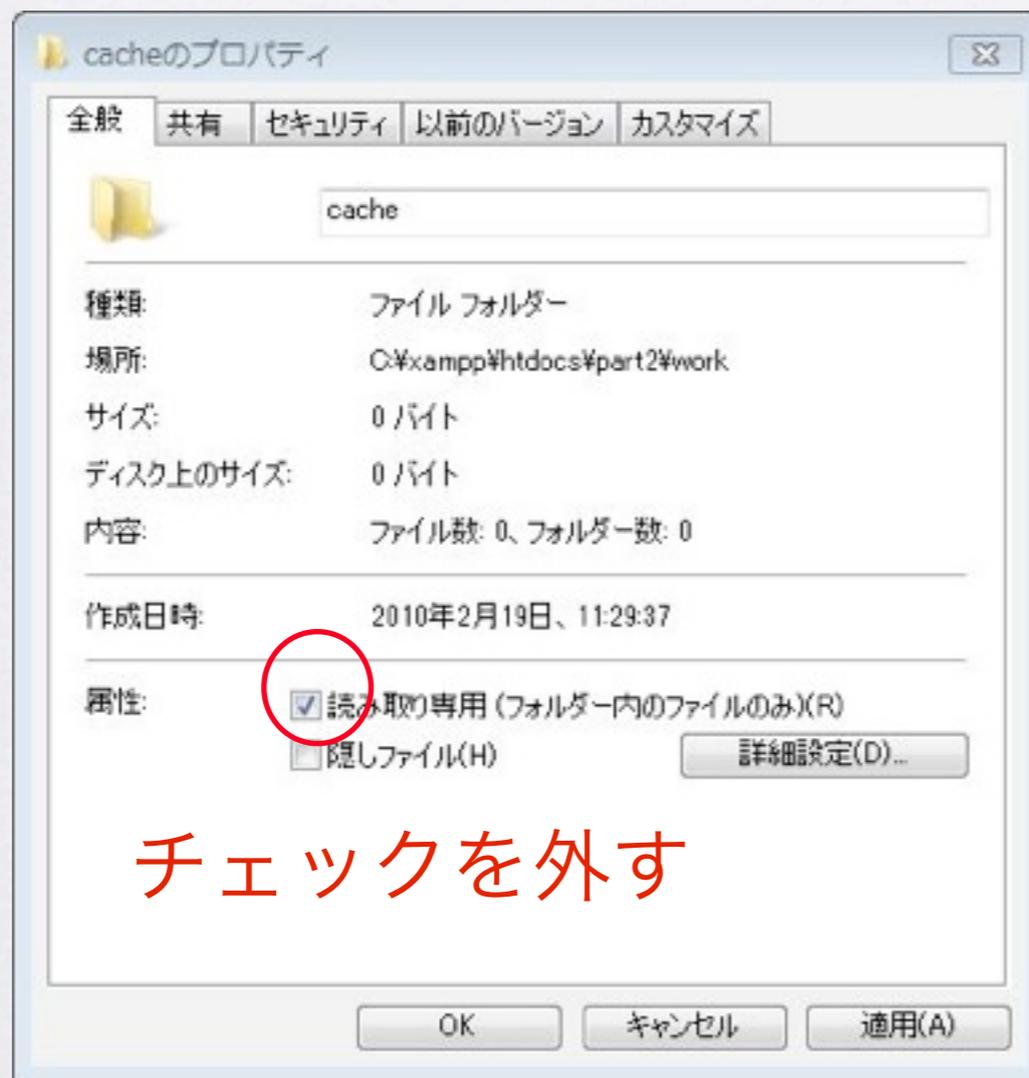
```
$chashjikan = date("Y/m/d H:i:s", $rwsCache->lastModified());
```

if文については後ほど説明

- workフォルダと同じ階層に階層を維持したまま、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イメージ) 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。



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。

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。

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
```

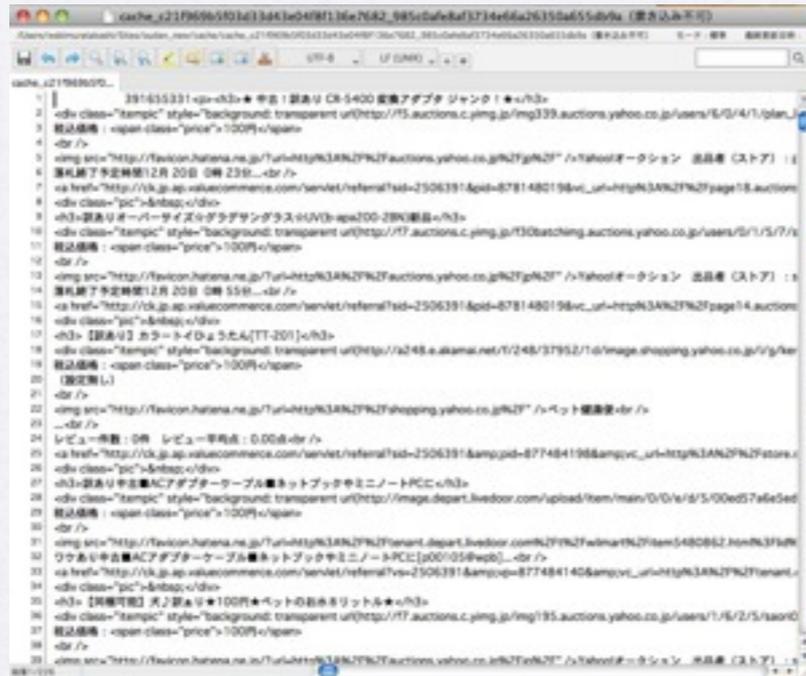
期限切れキャッシュの
自動クリーニング

```
);
```



商品検索APIでキャッシュを利用する

- レッスン9から13までの流れをふまえて自分自身のファイルでキャッシュを使ってみてください
- cacheフォルダ内でキャッシュが生成されていることを確認してください
- 余裕があればキャッシュの中身をテキストエディタで開いて見てみましょう



作業ファイル:C:\xampp\htdocs\part2\work\search.php
 確認URL:<http://localhost/part2/work/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

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、サイトの表示速度向上やAPIアクセス頻度を減らすことが出来ました

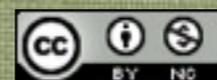
Copyright (c) 2010 wackey Some Rights Reserved.



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		parent	○	
	2	ジャンルID	genreId	long	○	
	3	ジャンル名	genreName	string	○	
	4	ジャンル階層	genreLevel	int	○	
	5	current		boolean	○	
	6	ジャンルID	genreId	long	○	
	7	ジャンル名	genreName	string	○	
	8	ジャンル階層	genreLevel	int	○	
	9	child		boolean	○	
	10	子ジャンル	genreId	long	○	
	11	ジャンル名	genreName	string	○	
	12	ジャンル階層	genreLevel	int	○	

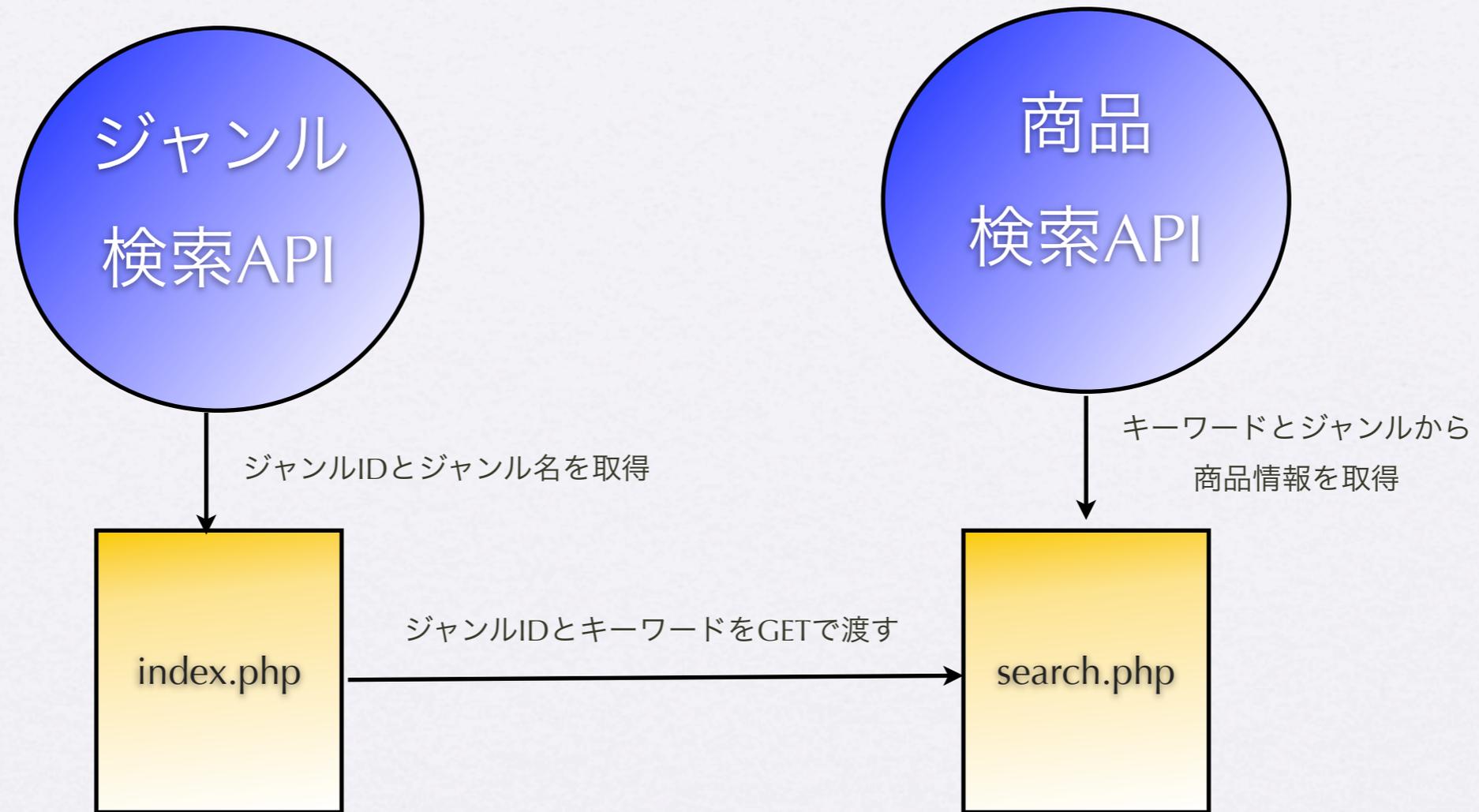
- ジャンルで絞り込むという条件を追加=パラメータの追加
- プルダウンを作る前にジャンルで絞り込むためのパラメータを確認しておく
- 先に確認しておくことにより、プルダウンメニューを効率的に作る方法がわかります。

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

まずは、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
```

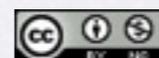
- ルートとはトップのことであり、一番上の階層のジャンルID「0」をを指定する
- リクエストURLを組み立てた後は、同じように「:」を省いたり、キャッシュの処理をする。

(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。とりあえず今回は同じ設定を使いまわします)

作業ファイル:C:\xampp\htdocs\part2\work\index.php

確認URL:<http://localhost/part2/work/index.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

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」を選択した場合は
 ... &genreid=100533
 といったURLでsearch.phpへ送られる

PHPな書き方

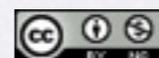
```
<select id="genreid" name="genreid">
<option value="0">すべての商品</option>
<?php foreach ($hits as $hit) { ?>
<option value="<?php echo h($hit->genreid); ?>">
<?php echo h($hit->genreName); ?>
</option>
<?php } ?>
</select>
```

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

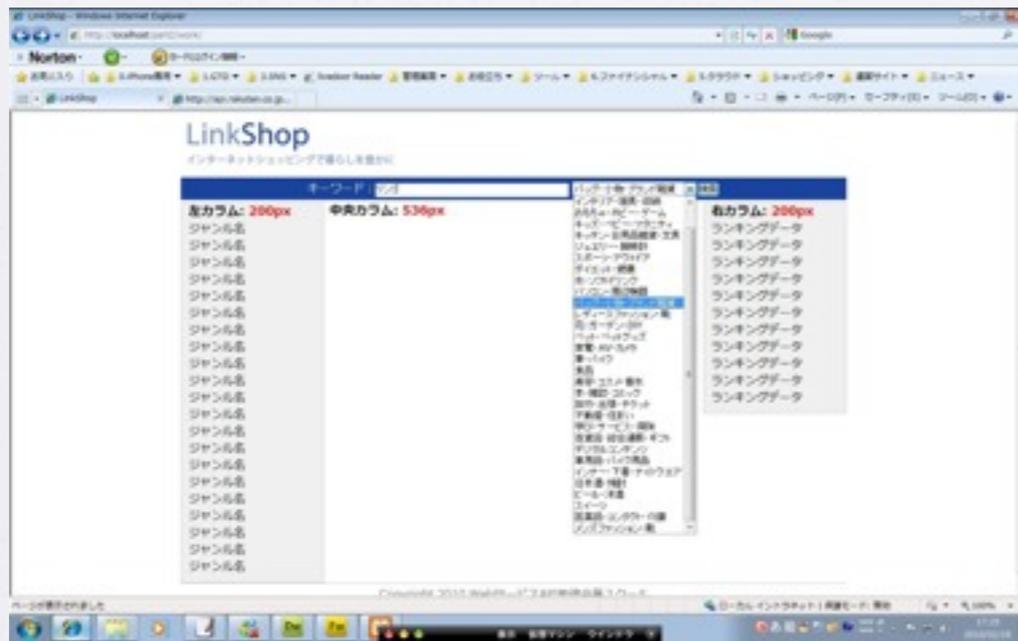
作業ファイル:C:\xampp\htdocs\part2\work\index.php
 確認URL:<http://localhost/part2/work/index.php>

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

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

作業ファイル:C:\xampp\htdocs\part2\work\index.php

確認URL:<http://localhost/part2/work/index.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

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を試して、動作を確認する

作業ファイル:C:\xampp\htdocs\part2\work\search.php

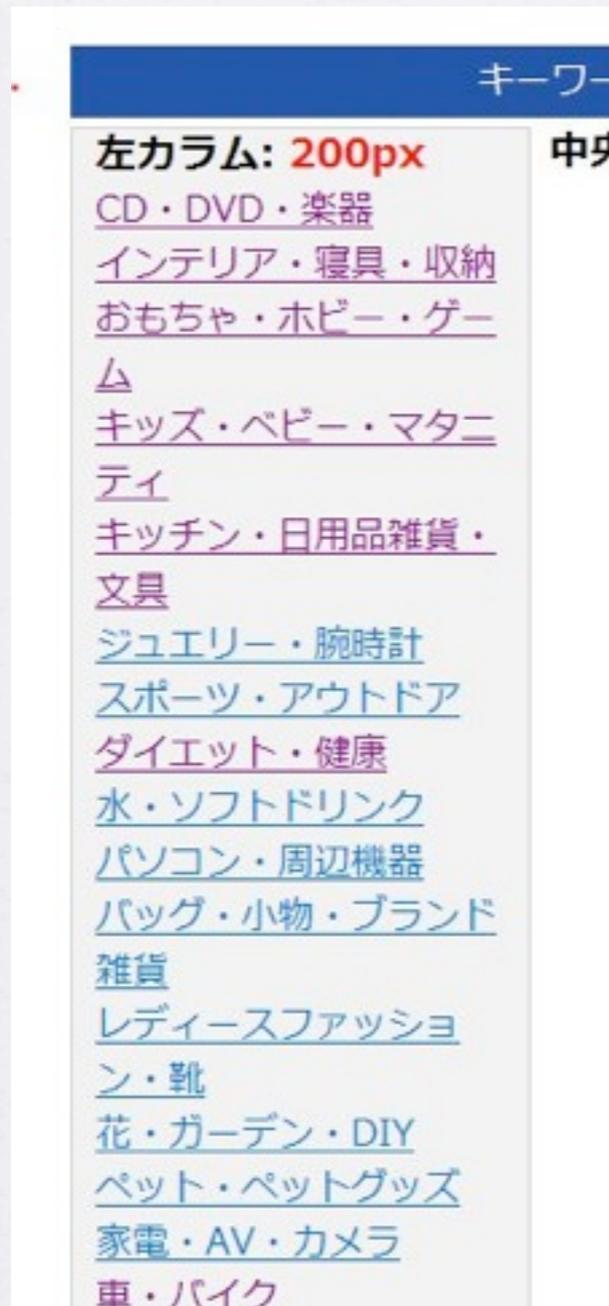
確認URL:<http://localhost/part2/work/search.php>

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

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。
- APIにはデータをリクエスト済なので、ゲットしたデータを再利用する。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 (search.php) 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

作業ファイル:C:\xampp\htdocs\part2\work\search.php

確認URL:<http://localhost/part2/work/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

子ジャンルリンクを作る (search.php)



ジャンルリンクをクリックすると
子ジャンルが表示され、その子ジャンルが表示出来る。

このリンクURLのパラメータにキーワードもつけば、
キーワードとジャンルIDを引き継いで絞り込める

作業ファイル:C:\xampp\htdocs\part2\work\search.php

確認URL:<http://localhost/part2/work/search.php>

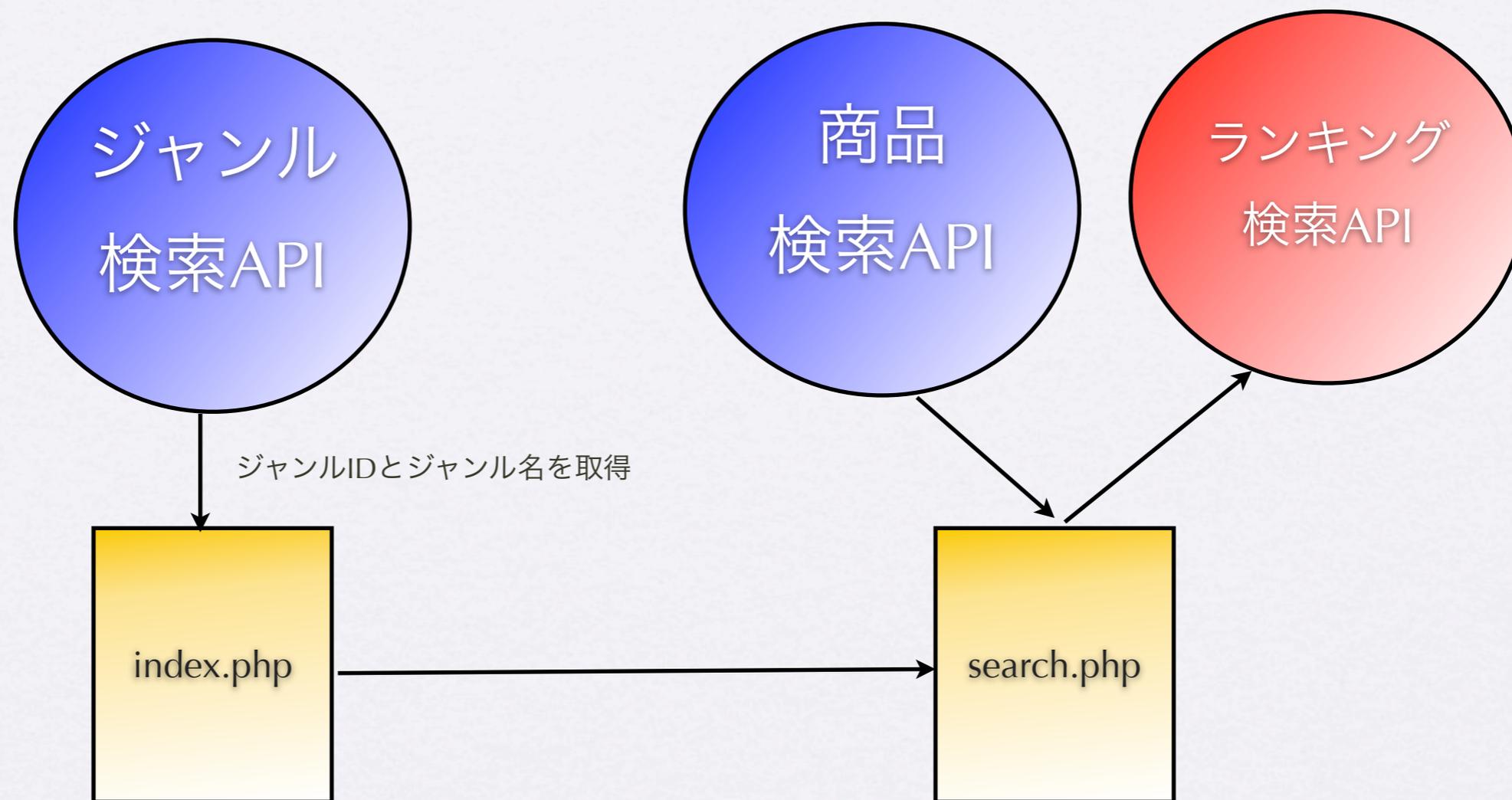
- 検索しているユーザーに対して、さらに細かいジャンルに絞り込むリンクを提供します。
- index.phpと基本的には同じ流れで作れば良いが、ジャンルIDを\$_GETで受け取って、子ジャンルを導き出す
- 検索キーワードを\$_GETで受け取ってそれを含めたパラメータとしてリンクを作る
- index.phpのリクエストURL組み立て部分（キャッシュ部分含む）、表示部分をうまく流用する。

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

ランキングAPIも使って利用するには？



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

ジャンルごとのランキング作成

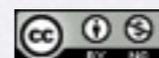


イメージ

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
- ``
`~`
``
タグを活用して数字をつける。
これはPHPじゃなくて、ブラウザがHTMLとして解釈してくれること。

作業ファイル:C:\xampp\htdocs\part2\work\search.php

確認URL:<http://localhost/part2/work/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

トップページを作る（最後の砦）

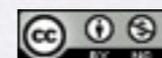
- 自分なりのウェルカムメッセージやビジュアルでもOK
- ヤフーのおすすめ情報APIや販促APIなどを使ってみると自動的に季節のイベントに関連した商品を表示することが可能

<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
- 3時間目のワークで取り組んでみてください。

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

公開前のおまじない

```
// エラー表示止め
ini_set('error_reporting', E_ALL | E_STRICT);
ini_set('display_errors', 'off');
```

```
// エラー表示止め
//ini_set('error_reporting', E_ALL |
E_STRICT);
//ini_set('display_errors', 'off');
```

「//」を行の頭に入れるとコメント扱いになります。（この2行は実行されません）

何か動作がおかしい時はこれを利用して、一度この設定を外して、エラーメッセージを表示させて問題点を確認します。また、もとに戻す場合は「//」を削除するだけで切り替えられるので「//」コメントアウトを活用してみましょう。

エラーメッセージにリクエストURLが表示されるものがあると、APIキー（token）が漏れてしまう可能性がある。

- 万が一APIへアクセス出来なかったり、自分が見つけられなかったバグが発生した場合、エラーコードが発生しないようにしておく
- サーバレベルでするものからPHPファイル単位でするものまでいくつか方法がある。
- ファイル数も少ないことや、レンタルサーバーの場合はサーバーの設定を変えてもらえないことが多いのでPHPファイルに直接書いて起きます。

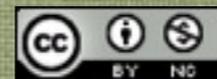
Copyright (c) 2010 wackey Some Rights Reserved.



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



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

3時間目 (50分)

- 3時間目では、ここまで作ってきた経験をもとに、自分なりのショッピングモールを作り上げてください。
- 出来上がったものはFTPで勉強会要サーバーにshopフォルダを作り、そこにアップして4時間目に発表してください。
- 改造するネタは5点ほど書いております。参考までに。ここに書いてあること以外のAPIを使ったり、デザイン作業に専念したり、おまかせです。

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

Yahoo!おすすめモジュールの利用

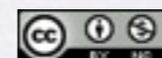


- 季節感のあるイベントなどで特集されるコンテンツをAPIから引っ張ってくる
- 更新しなくても季節にマッチした演出をしてくれる（自動化）

<http://developer.yahoo.co.jp/webapi/shopping/shopping/v1/getmodule.html>

- アフィリエイトリンクを作る場合は要・バリューコマース&ヤフーショッピング提携

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

Yahoo!販促APIの利用

旬なお買いもの
[ポイントキャンペーン](#)
[ペットの健康こそ第一！ 予防薬&療法食特集](#)
[5月人形特集](#)
[男のビューティーバイブル フレグランス](#)
[お買い得！ 人気PCメーカーのYahoo!限定モデル](#)
おすすめ

<http://developer.yahoo.co.jp/webapi/shopping/shopping/v1/eventsearch.html>

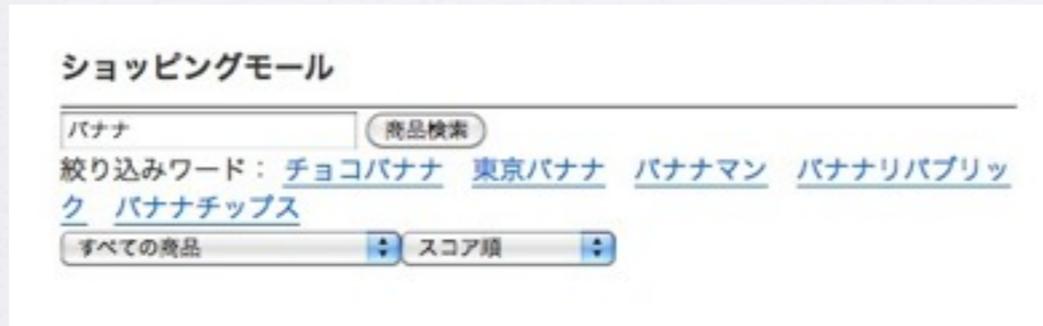
- Yahoo!ショッピング内のポイントキャンペーンなど販促情報を取得して表示します
- 更新しなくてもヤフーの販促に合わせて更新される
(自動化)
- アフィリエイトリンクを作る場合は要・バリューコマース&ヤフーショッピング提携

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

サジェスト機能（関連キーワードリンク生成）



関連検索ワードAPI

<http://developer.yahoo.co.jp/webapi/search/assistsearch/v1/webunitsearch.html>

- ヤフーの検索、関連検索ワード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
- あたかもサジェストしているかのように見せる
- フォームで検索した結果と同じようなリンクを作成する。

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

急上昇キーワード機能

急上昇キーワード：[ウェルカムボード](#) [マイケル THIS DVD BOX](#) [北乃きい](#) [小島可奈子](#) [嵐](#)

ヤフーショッピングキーワードランキングAPI

<http://developer.yahoo.co.jp/webapi/shopping/shopping/v1/queryranking.html?type=up>で急上昇キーワードを取得する

- ヤフーショッピングキーワードランキング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
- 急上昇しているワードを検索ボックスの近くに設置し、旬なワードに興味を持たせて、ワンクリックで検索させる
- フォームで検索した結果と同じようなリンクを作成する。

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

ニッチなジャンルのショッピングモールを作る

- 楽天の特定ジャンル以下のショップを作る（お酒だけ、等）
- トップページでのジャンル表示やランキング表示等はそのジャンルIDを指定する
- 検索ですべてにが検索されている場合はそのジャンルIDを作成する

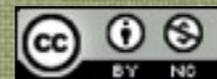
Copyright (c) 2010 wackey Some Rights Reserved.



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



4時間目 「発表会と解説」



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

発表会（レビュー会）

- サークルに出来上がったら、URLを書き込んでおいてください。
- 一人当たりの時間は3分で、説明とアドバイスをもらうのを含みます。
- アドバイスはひとり指名して（同じ人は指名できない、つまり全員参加）当てられた人は感想とか意見をお願いします。

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

次回予告

- Part.3 「サイトを豊かにするコンテンツマッシュアップとマネタイズ」
- 「こんなことがしたい」「その方法は？」のQ&A方式で考えているので、Questionを1週間を目処に募集します
- 4/3,4で合宿@川崎やります

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