

# Part3「サイトを豊かにするコンテンツツマッシュアップとマネタイズ」

WebサービスAPI勉強会

# 事前にダウンロードしておくもの、準備しておくもの

今回使用する部品をダウンロードしてすぐ使える状態にしておくことで、スムーズに作業が進められます。

じゃらんWebサービス用お手軽ライブラリ - 地域選択ブルダウン - を作ってみた

<http://www.tatamilab.jp/rnd/archives/000241.html>

カレンダー日付選択ライブラリ

<http://code.google.com/p/protocalendar/downloads/list>

(一番上の最新版をダウンロードしてください)

最新版apifunc.php (バージョンが新しいもの)

[http://sourceforge.jp/projects/web-service-api/releases/?package\\_id=10473](http://sourceforge.jp/projects/web-service-api/releases/?package_id=10473)

最新版apiconfig.php (バージョンが新しいもの)

[http://sourceforge.jp/projects/web-service-api/releases/?package\\_id=10472](http://sourceforge.jp/projects/web-service-api/releases/?package_id=10472)

※楽天デベロッパーID、楽天アフィリエイトID、じゃらんWebサービスキー、リンクシェアトークン、バリューコマースのじゃらん自由テキスト内のpid.sid (任意) をあらかじめ入力しておいてください。過去に記入した項目は変数名も同じなのでその部分をそのままコピーで大丈夫です。

勉強会が始まる前までに、地域選択ライブラリ、カレンダー日付選択ライブラリを左記URLからダウンロードして解凍して使える状態にしておいてください。

apifunc.phpとapiconfig.phpのバージョンアップを行いましたので、最新版をダウンロードして設定情報を記入してください (勉強会では開発用に使うだけなので、どのサイトのものでも良いです)

# 今回の目指すサイトのイメージ

今回作るサイトは「プラン比較」のための宿泊施設検索サイトです。すべての旅館・ホテル情報を出力をするわけではなく、プランが取得可能なところからデータを取得します。

検索条件の入力

エリア

日時・人数

検索条件にマッチした施設表示

ホテル名

プラン名

他APIのデータを取得して比較

?

?

じゃらんや楽天トラベルなどに登録されている宿泊施設情報はプランが存在しないところも含まれます。

プランがある存在する旅館を検索するには「空室検索」のAPIを使用します。

(最初から日時・人数指定で空室検索させるということは、すぐに成約させることを目的とするサイトに向いています)

※今回は仕組みを理解するためと、複雑なパラメータ群を短時間で操作できないことを考えて、楽天とじゃらんに絞っております。

# 今回の特に経験すること

第三者が公開しているライブラリ（部品）を活用して短時間で効果的なWebサイト構築を行いましょう。部品やAPIを組み合わせることに専念してオンリーワンなサイト作りを目指します。



都道府県

三重県

大エリア

伊賀・上野・名張

小エリア

指定しない

部屋数 1 人 2010/05/13 検索



Webサービ



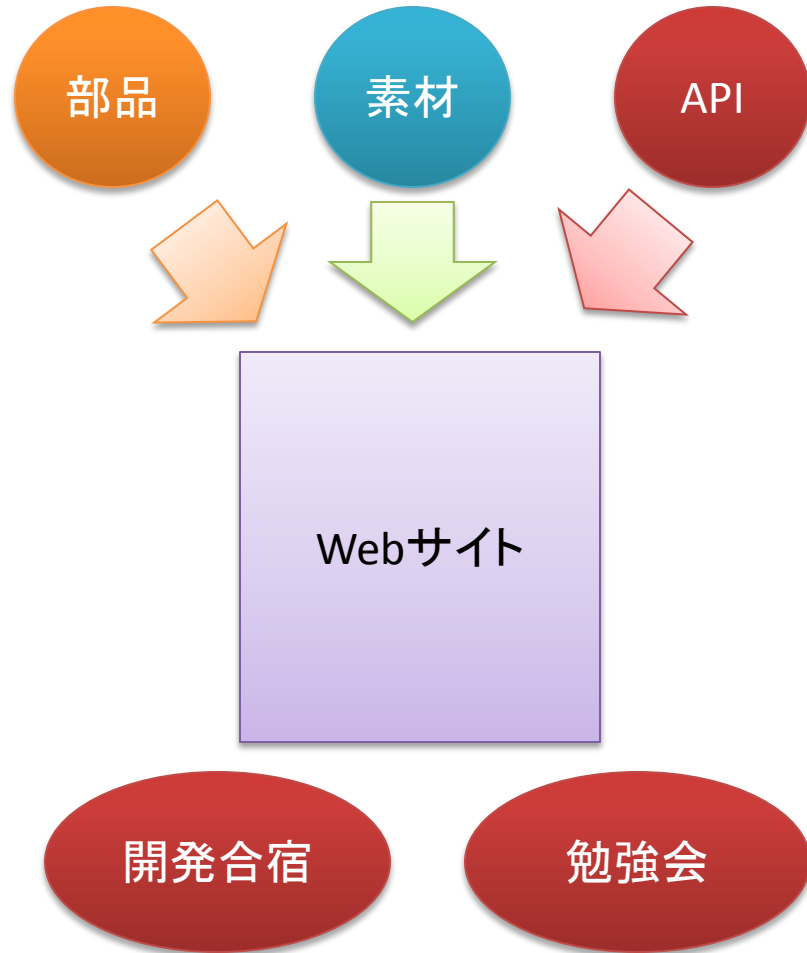
第三者が公開しているUIライブラリなどを利用して、使い勝手の良いサイトを短時間で構築します。

すべてを自力で作る必要がありません。

よく使われそうなライブラリ（部品）はすでに公開されている場合が多いです。その使い方を知れば本格的なインタフェースを持ったサイトを短時間で構築することができます。

# いろんな道具や材料をかき集めて短時間で効率的に作る

最小限のインプットで最大限の効果が得られるのがAPIを扱う醍醐味。APIをより扱いやすくなる部品もネット上で公開されているので、組み合わせて活用する。



普通に勉強しながら作っていると何年もかかってしまうことを短時間で解決していくことができます。

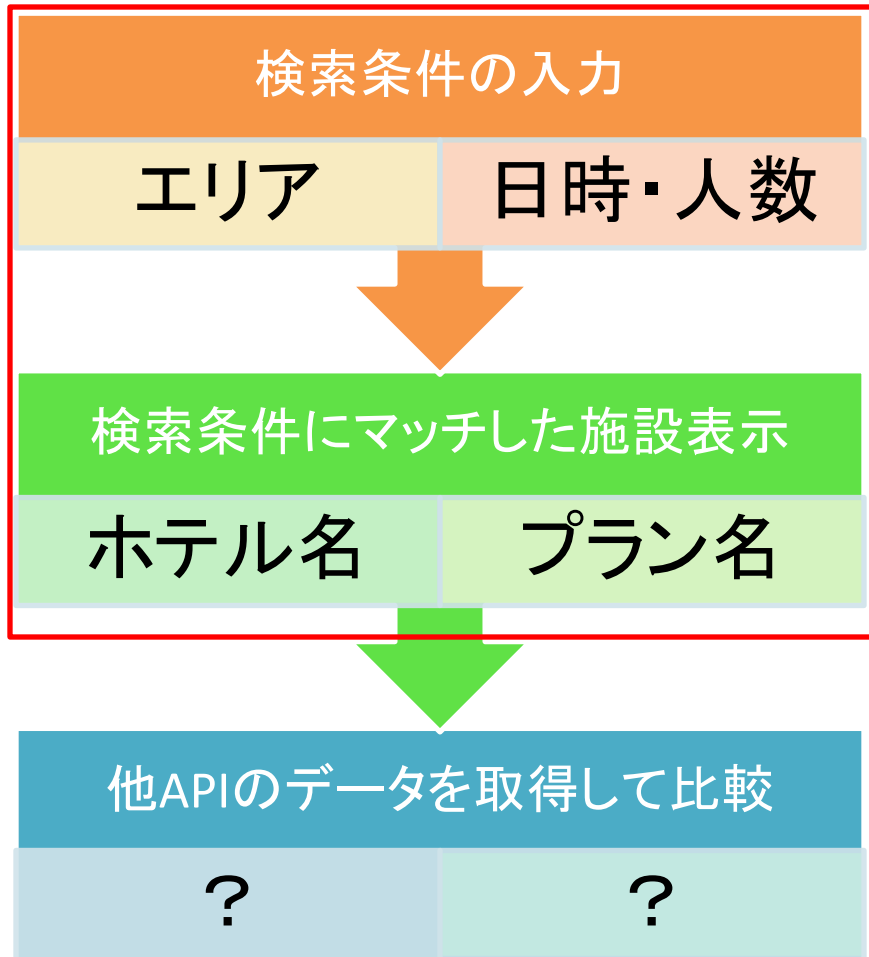
その方法はインターネット上に転がっています。それらを取捨選択して、最適な組み合わせを考えていきます。

組み合わせる（マッシュアップ）ということに時間をかけて、細かい部品は第三者が公開されているものを使えば、自作しなくて済みます。考えることにより専念できます。

勉強会や開発合宿というのはそれらの情報交換が効率的に出来る場であり、積極的にいろんなところに参加していると、様々な情報が得られます。ネット上検索しても良い情報に巡り合えますが、公開会での情報交換のほうが素早い解決をもたらしてくれることが多いです。

# 1時間目概要：エリア+日付+人数でプラン（空室）検索

まずはエリア+日付+人数という条件で空室検索を行います。空室があるホテルがあればそれを基準に他のAPIから空室検索を行って、プラン比較が出来ます。



1時間目ではじゃらんWebサービスを使ってエリア+日付+人数→空室検索→プラン（ホテル）を表示させてみます。

プランまで表示できたら2時間目ではその情報を使ってそのホテルの空室・プランを一覧表示させて比較します。その際、何らかの方法で同じホテルの情報を取り出します。

じゃらんベースで検索の流れを作る

# 他のAPIと組み合わせるときに発生すること

<b>stay_date</b>	宿泊開始日	宿泊開始日を指定します。	日付(yyyyMMdd形式) 最大5件まで指定することが可能です。 ※11月24日より、宿泊開始日の複数指定は廃止いたしました。 ※値を省略した場合は、宿泊日未定で検索を行います。 ※宿泊日未定で検索の場合、宿泊数の値は無視されます。
<b>stay_count</b>	宿泊数	宿泊日数を指定します。	1～9までの半角数字 初期値1

まったく違う



今回異なるAPIを同時に組み合わせる使っていきますが、その際にいくつか解決する課題が発生します。その一つがリクエストできる項目やパラメータ形式の違い。もう一つが返ってくる情報や形式の違い。情報の粒度が大きく異なる場合もある（商品名に宣伝文言を入れているところなど）。

それらを解決するためにデータの形式を変換したり、出力する際に、調整して表示するなど工夫が必要である。サイト訪問者にとってはバラバラのデータを見せられるよりも比較検討しやすいフォーマットで整理されているほうが、喜ばれそうです。

7	チェックイン年月日	checkinDate	date	○	本日日付	YYYY-MM-DD (*1)デフォルト値は、チェックイン年月日およびチェックアウト年月日の両方が指定されなかった場合にのみ適用されます。
8	チェックアウト年月日	checkoutDate	date	○	明日日付	YYYY-MM-DD (*1)デフォルト値は、チェックイン年月日およびチェックアウト年月日の両方が指定されなかった場合にのみ適用されます。

# 空室（プラン）があるホテル検索を作ってみる

前回まで物販系のAPIを使ってみましたが、今回は旅行系のAPIを使ってみます。大きく変わることは位置・場所という要素と日程、人数という要素が重要になってくることです。

リクエストURLの組み立て



UIライブラリを利用 New!



検索結果を表示させる

旅行系APIでも物販系APIと同様に同じようなやり方でリクエストURLを組み立てて情報を取り出すことができます。この基本的な流れは従来と変わりません。

旅行系APIでは単なるモノの販売と異なり、在庫（空室）の変動やエリアが重要視されます。それらもAPIを使って簡単に情報を取得することができます。

旅行系APIで出来ること

- ・ 宿の検索
- ・ 緯度経度+半径指定での検索
- ・ 日付や人数を指定しての空室情報の検索

今回は空いている宿を探すことにフォーカスします。

エリア

日付

人数



# じゃらん空室検索API・リクエストURLの組み立て

今回はじゃらんWebサービスを使い、エリアから空室検索できるようにします。まずはリクエストURLの組み立てとそこから必要なパラメータを調べていきます。

じゃらんWebサービス/空室検索API

APIリファレンス

- じゃらん/宿表示API
- 空室検索API
- エリア検索API
- 温泉検索API

アカウント登録

- 退会

チュートリアル

- 利用規約
- ガイドライン
- 利用制限について
- エラーについて
- バージョンの管理について
- クレジット表示について

じゃらんWebサービス 空室検索API

空室検索APIは、じゃらん.netに公開されている宿泊施設の空室情報を検索する機能を提供します。

リクエストURL

`http://jws.jalan.net/APIAdvance/StockSearch/V1/`

リクエストパラメーター

パラメーター	項目名	説明	必須	値
key	APIキー	APIを利用するためのキーです。アカウント登録時に割り当てられるAPIキーを指定してください。	○	半角英数字16桁以下
reg	広域コード	各広域に割り当てられたコードで検索を行います。 ※ この項目を指定した場合、宿泊開始日 (stay_date) は指定できません。		
		各都道府県に割り当てられたコー	エリアから	エリアコード対応表を参照

検索結果ページから作りこんでいきます。ここで、必要なパラメータに一通り目を通しておくと、次のステップがわかりやすくなります。

検索パラメータに目を通して行くとこんな条件を付けてコンテンツをリクエスト出来るんだ、という気づきが得られます。後日、サイトを充実させるためにも、出来ることを知っておきましょう。

つまづくところはエリアコードをどこで知るか、ということです。

エリアコードを取得するAPIもあるのですが、エリアコードをいちいちAPIにリクエストせず、に知る方法があります。

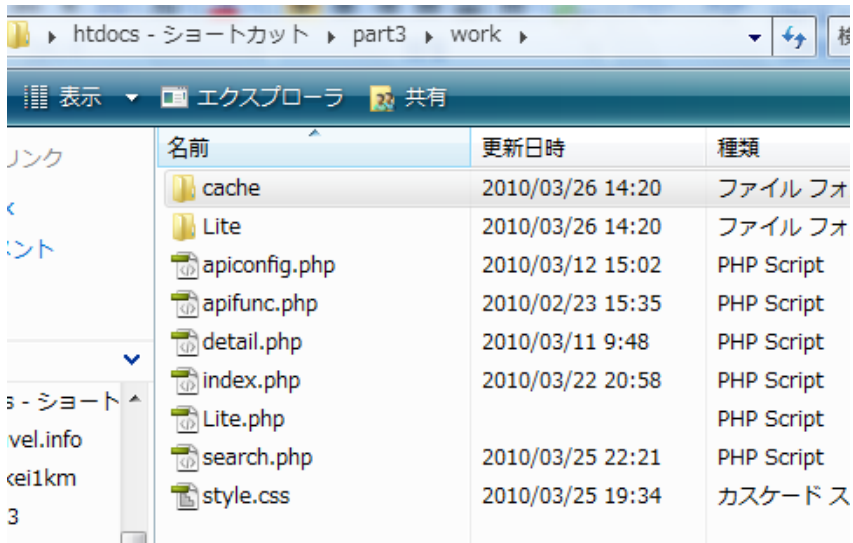
方法については次のページでご案内します。

▽じゃらんWebサービス 空室検索API

<http://www.jalan.net/jw/jwp0100/jww0105.do>

# ワーク：ファイル・フォルダの用意search.phpの編集

まず必要なフォルダやキャッシュの設定、ファイルの設置などを行います。



- ①設定情報を記入したapiconfig.php設置  
(楽天、じゃらんWebサービス、リンクシェア、バリューコマース&じゃらん記入)
- ②apifunc.php設置
- ③cacheフォルダ作成、読み取り専用はせず  
キャッシュ用のLite.php、/Lite一式を設置。
- ④index.php、search.php、detail.phpをサンプルからコピー
- ⑤search.phpを開き、PHPの記述を初め、apiconfig.phpなどを読み込む設定、リクエストURLを組み立てる途中まで持っていくます、。  
※Part.2のソースを参考にすると早い

作業場所 : C:\xampp\htdocs\part3\work\

確認URL : <http://localhost/part3/work/>

# 地域を絞り込むUIライブラリを利用する

地域を絞り込むのに便利なプルダウンメニューを作成します。インターネット上で公式・非公式で公開されているものがあるので、活用して短期間で理想的なサイトを作っていきます。

## 都道府県

三重県 ▼

## 大エリア

伊賀・上野・名張 ▼

## 小エリア

指定しない ▼

検索



エリアコードは一見調べないとわかりませんが、エリアを絞り込むUI（ユーザインタフェース）が公開されている場合があります。

今回は「たたみらぼ」さんで公開されているUIを利用します。

参考：じゃらんWebサービス用お手軽ライブラリ - 地域選択プルダウン - を作ってみた

<http://www.tatamilab.jp/rnd/archives/000241.html>

提供されているUIはエリア情報をまとめた Javascript ファイル(.....js)とそれを呼び出す Javascript (.....js)の2ファイルで構成されています。これを使ってフォームを作成すると、エリアのidをフォームを使ってパラメータとして次の PHP ファイルに渡すことが可能になります。

注意！

開発中にテスト動作させるときはマイナーな地域を選択しないように。ホテルが無いエリアを選択した場合、テストになりません。

データが更新時はjsファイルを更新すること。

# コラム：他のUIライブラリのご紹介

UIライブラリーを利用することで、複雑なインタフェースもカンタンに自分のサイトに設置することができます。うまく活用して、短時間でサイトを作れるようになります。

## 提供ライブラリ

各WEBサービスごとのライブラリー一覧ページへのリンクです：



RECRUIT WEB SERVICE	
共通系	▼
施設番号	<input type="text"/>
緯度	<input type="text"/>
経度	<input type="text"/>
検索半径(km)	<input type="text"/>
絞り込み条件	<input type="checkbox"/> 禁煙ルーム <input type="checkbox"/> インターネットが出来る部屋 <input type="checkbox"/> 大浴場あり <input type="checkbox"/> 温泉
キャリア	PC ▼
取得件数	全件 ▼ (緯度経度入力時のみ有効)
緯度経度タイプ	世界測地系(度) ▼
施設画像サイズ	中 ▼

検索

[もう一度条件を変えて検索](#)

ここで言うライブラリとは開発者が自由に利用できる部品と考えてください。各社がAPIを積極的に利用してもらえるように汎用的な部品を提供していたり、他のAPI利用者（開発者）が公開している場合があります。

## リクルートUI

<http://mtl.recruit.co.jp/sandbox/rui/>

## 楽天トラベル (JSONP)

[http://travel.rakuten.co.jp/web/service/sample/jsonp/simple\\_hotel\\_search.html](http://travel.rakuten.co.jp/web/service/sample/jsonp/simple_hotel_search.html)

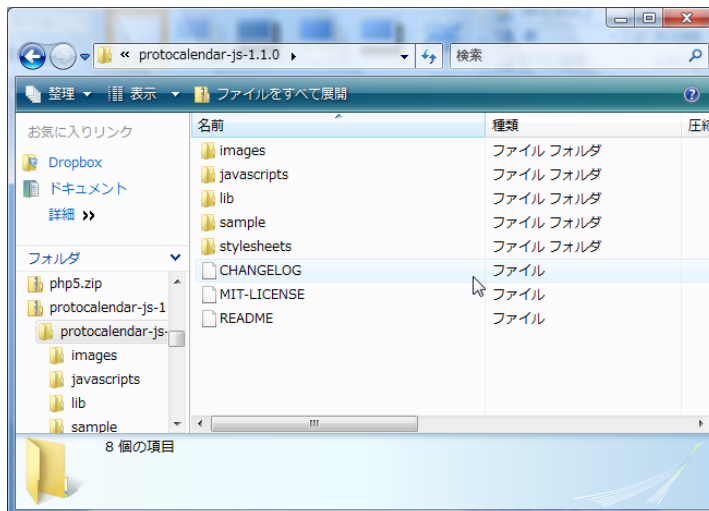
※PHPやPerlが動かないサーバでも検索結果が表示できる！

# カレンダー式日付選択UIライブラリ

Selectタグで日付選択のためのHTMLタグを書くことは出来るが、クリックだけで簡単に入力できるようにします。



カレンダー形式だと週末など曜日感覚もわかり操作しやすい



入力した日付が正しいかどうかのチェックは

- 1.データを受けとったPHPでチェックする
- 2.データを送信する側でチェックする

の2通り考えられますが、後でチェックしたり、そのページでチェックしたりするプログラムを作るのが面倒です。最初から無効な日付が入力されにくいユーザインタフェースを使います。

日本人が作成した祝日にも対応したカレンダー式日付選択ライブラリを活用します。

▽Spookies Labs Blog ; シンプルな日付選択用ライブラリ「protocalendar.js」を公開しました

<http://labs.spookies.co.jp/2007/11/20/protocalendar-js-1.0-release/>

▽参考：年月日セレクトボックスを表示

<http://www.7key.jp/hp/js/datetime6.html>

# ワーク：UIライブラリの設置、トップページフォーム作成

ライブラリを使うには開発環境（制作中のPHPファイルと同じ階層など）にファイルコピーし、それらを読み込む設定と利用するための記述を行います。

UIライブラリを利用するには大きく3つの流れが必要です。

- ①UIライブラリ設置
- ②UIライブラリ読み込み設定
- ③UIライブラリ利用

※コピペ用テキストを参考にして入力

UIライブラリとは関係ありませんが、apiconfig.phpやapifunc.phpもひとつのライブラリと考えておくと理解が深まります。すべてを同じPHPファイルにするよりも部品化して、それを複数のPHPファイルから読み込みに行くという流れが、今後メンテナンスしていく上でも簡単になります。

作業場所：C:\xampp\htdocs\part3\work\

確認URL：<http://localhost/part3/work/>

# トップページのインタフェースが完成

エリア選択UI、カレンダー日付選択UIを組み込むことにより、複雑な動作をするユーザインタフェースが短時間で組み込めました

日付選択UIとカレンダー日付選択UIの二つを組み合わせ、宿泊予約・空室検索の条件を指定できるようになりました。これらの項目はフォームで検索ボタンを押したときに、パラメータとなって画面遷移します。

これで複雑だと思われていた条件を含めた検索が可能になりました。

チェックイン日: 2010/03/31

泊数: 1 人 大人: << 2010年 3月 1日

都道府県: 青森県

大エリア: 指定しない

小エリア: 指定しない

検索

月	火	水	木	金	土	日
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	1	2	3	4

Copyright © 2010 wakayama University of Education

# 変数・パラメータ管理表

パラメータ多いことに気づかされます。変数管理表を作成することによって、不要な混乱を避け、冷静に、そして確実にプログラムを作りこんでいきましょう。

パラメータ名	変数名	内容	備考
pref	\$pref	都道府県	
l.area	\$l.area	大エリア	
s.area	\$s.area	小エリア	
japan_calendar	\$checkin_date	チェックインする日付/カレンダーで指定	※/パラメータと変数の名称が違う
room_count	\$room_count	部屋数	
adult	\$adult	大人の人数	
stay_count	\$stay_count	宿泊日数	
	\$jalandcheckindate	じゃらんチェックイン年月日	
page	\$page	ページ番号	
	\$start	ページで表示するデータを開始する位置	

扱うパラメータが多くなると、混乱したり、些細なミスに気づけなかったりします。それを防ぐために、扱うパラメータや変数について管理する表のようなものを作成しておくとう便利です。

変数やパラメータは1文字でも違うと動かないものです。一覧にした後、変数名やパラメータ名をコピーしながら作りこんでいくと、ミスを防ぐことができます。

ケアレスミスは意外と時間とエネルギーの浪費につながります。このように作りこむ体制を整えておくことが、作業効率化につながります。

また、変数名とパラメータ名をそろえておくと、わかりやすいです。



# GETでパラメータを受け取って変数に格納

UIライブラリを設置した後、どのようにパラメータが渡るか確認し、パラメータの値を受け取る記述を行います。

```
// パラメータの値を取得 (GET)
$pref=$_GET["pref"];
$l_area=$_GET["l_area"];
$s_area=$_GET["s_area"];
$page=$_GET["page"];
if(!isset($page) || $page == "") $page =
1;
$start=$page*10-9;
$checkin_date=$_GET["japan_calendar"];
$room_count = $_GET['room_count'];
$adult = $_GET['adult'];
$stay_count = $_GET['stay_count'];
```

まず、UIライブラリで一度動作を確認し、そこにつけられるパラメータ名を書きとめておきます。具体的には実際に操作してみて、エラーは出ますがフォーム送信後のURLのパラメータの名前や値を確認します。

次にこれらのパラメータを受け取る流れをくみこみます。

例：\$area=\$\_GET[ "area" ]

この時変数名とパラメータ名をそろえておくと混乱が少ないでしょう。

# ワーク：\$\_GETでパラメータを受け取り変数に格納

前ページにあるような内容を実際書き込んでいきます。

サンプルのコピペテキストを使って、パラメータを受け取って変数に格納する流れを記入していきます。

受け取るパラメータに漏れがないか確認しましょう（テストで検索してもそのブラウザのアドレスバーを見れば、どんなパラメータが送られているかがわかる）。

# 日付の形式変換

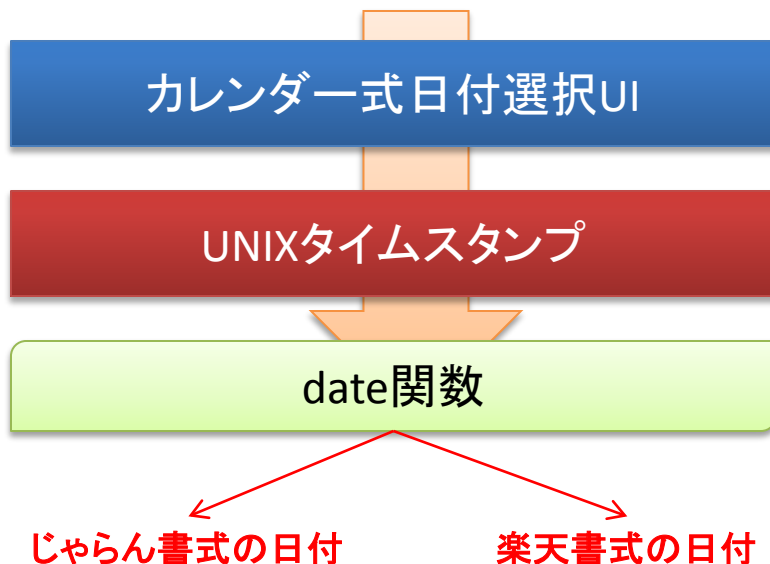
日付の形式をAPIが認識できる形に変換します。

じゃらんの日付の指定方法は

- ・ 宿泊開始日→日付 (yyyymmdd形式)
- ・ 宿泊日数→1~9

楽天トラベルの日付の指定方法は

- ・ チェックイン年月日→YYYY-MM-DD
- ・ チェックアウト年月日→ YYYY-MM-DD



まず日付をUNIXタイムスタンプに変換します。その上で、各APIで扱う形式の文字列として変換します。

文字列の置換や操作などでもなんとかかなりそうですが、UNIXタイムスタンプとdate関数との連携で華麗にコントロールしていきます。UNIXタイムスタンプさえ求めることが出来れば、あらゆる形式の日付表現方法で表示することが可能です。

## strptime(文字列)関数

文字列で表現された日付・時間をUNIXタイムスタンプに変換します。

## date関数

UNIXタイムスタンプから指定された形式で日付の文字列を生成します。

# ワーク：リクエストURLの組み立て

日付などのパラメータが揃ったのでリクエストURLを組み立てて正しく動作するか確認します。

```
$url=  
"http://jws.jalan.net/APIAdvance/StockSearch/V1/?key=$jalan_apikey&pref=$pref&l_area=$l_area&a_area=$a_area&start=$start&stay_date=$jalancheckindate&stay_count=$stay_count&adult=$adult&room_count=$room_count";  
echo $url;
```

こんな感じでパラメータの順番はバラバラになっても構わないので、漏れなくパラメータを指定していくことが大切です。

※パラメータの順番を重視するAPIも中にはあります。特にAmazonではアルファベット順に並べた上、ちょっとだけ面倒なことを行いますが、ライブラリが公開されているので、さほど心配はいりません。

受け取るパラメータが多くなることや、日付を変換したりしているのでは、間違っただけを指定しがちになってしまいます。ここでは、なるべく変数管理表とじゃらんWebサービス空室検索の仕様書をしっかりと確認しながら、漏れがないようにリクエストURLを組み立てていきましょう。

漏れがあってエラーが発生する場合がありますが、漏れがあっても逆にエラーが発生しない場合もあります（デフォルト値が設定されているなど）。エラーが発生しない場合、間違いに気が付きにくいので、検索結果をテストで動かす時に、望んでいる結果が出ているかチェックをしていく必要があります。

作業場所: C:\xampp\htdocs\part3\work\

確認URL: <http://localhost/part3/work/>

# リクエストURLが正しく組み立てられているか確認

このXMLファイルにはスタイル情報が関連づけられていないようです。以下にドキュメントツリーを表示します。

```
<Results>
  <NumberOfResults>1321</NumberOfResults>
  <DisplayPerPage>10</DisplayPerPage>
  <DisplayFrom>1</DisplayFrom>
  <APIVersion>1.2</APIVersion>
  <Plan>
    <PlanName>お徳な和室プラン(バス・トイレ共同)</PlanName>
    <PlanCD>00179031</PlanCD>
    <RoomName>和室(バス・トイレ共同)</RoomName>
    <RoomCD>0058451</RoomCD>
  </Plan>
  <PlanDetailURL>
    http://www.jalan.net/JwsRedirect.do?key=vir12148808ce&
    rd_key=MDAsNzkwMzE5MzEwOEU4LDAwNTg0NTExL0VwMSwvMmMg==
  </PlanDetailURL>
  <PlanCommonDetailURL>
    http://www.jalan.net/uv/wsp3200/uvw3201/init.do?yadNo=301858&planCd=00179031&roomTypeCd=0058451&rootCd=55&stayYear=&
    stayMonth=&stayDay=&stayCount=1&roomCount=1&adultNum=1&child1Num=&child2Num=&child3Num=&child4Num=&child5Num=
  </PlanCommonDetailURL>
  <Facilities>
    <Facility>和室</Facility>
    <Facility>部屋でインターネット</Facility>
  </Facilities>
  <PlanCheckIn>15.00</PlanCheckIn>
```

リクエストURLを組み立てた直後に

```
echo $url;
```

として、リクエストURLを表示させます。

表示されたURLをブラウザのアドレスバーに入れてXMLデータを取得して問題がないか確認します。

また出力されたデータの構造を理解しておきます。空室検索（プラン検索）では、ホテルごとに表示するのではなく、プラン単位で表示されることが特徴です。ホテルごとに表示するにはホテルIDを指定する必要があります。

# 検索結果を表示させる

リクエストURLが正しく組み立てられたら、いつもと同じように検索結果を表示させます。取り出せる情報が物販系と異なるので、どういうレイアウトで表示させるか考えておきましょう。

検索結果755件

[前へ](#) [次へ](#)

**レディースプラン☆女性限定！朝付[[22:00~入室可]] (ホテルシャーウッド)**



J R山手線 鶯谷駅「南口」徒歩1分の駅近！<BR>森をイメージした落ち着いたビジネスホテル<BR> (旧 ホテルパインヒル鶯谷) <BR>2009年12月1日ホテルシャーウッドが登場！！<BR>東京へ出張や都内アクセスに便利

住所：110-0003 東京都台東区根岸1-2-21

ホテル

プラン料金：1室あたり**9,000円**

[レディースプラン☆女性限定！朝付\[\[22:00~入室可\]\]の詳細はこちら...](#)

リクエストURLの組み立てが完了したら検索結果をブラウザ上で表示させてみましょう。

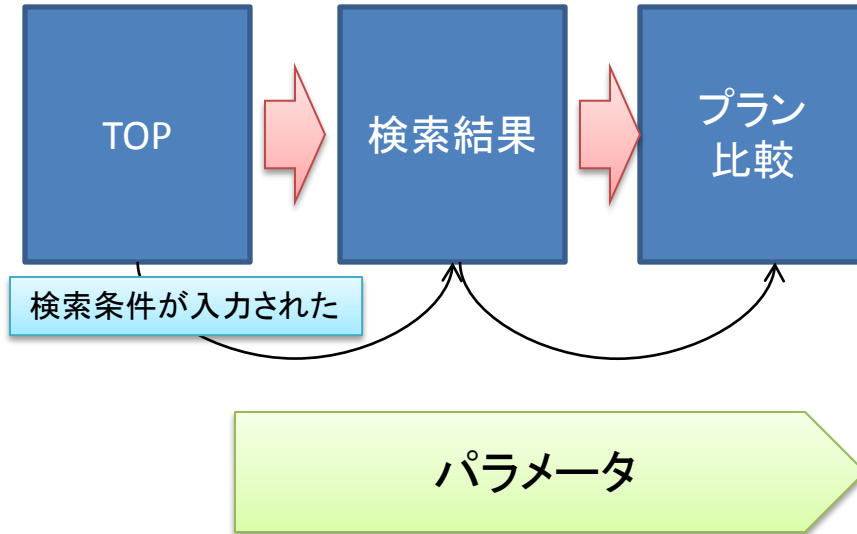
XMLデータの階層構造を確認しながら、以前の勉強会と同じように情報を取り出して行きます。

「プラン比較はこちら」をクリックしたときにプラン比較ページでホテルIDを受け取れるように、リンクを作成します。

**ホテルID＋日付＋泊数＋人数＋部屋数の情報をプラン比較ページに渡す  
→2時間目以降に実装します**

# パラメータを次のページに渡すとは？

パラメータを複数のページに引き継ぐには、受け取ったパラメータをリンク先URLにパラメータ化してリンクを加工すれば可能です。変数に一旦格納しているのでそれらを利用します。



トップページで指定した日付や人数、部屋数、チェックイン日などは、いくつかのページで引き継いで利用したい場合があります。

今回は検索した結果ページから、プラン比較ページにホテルIDだけではなく、かならず有効な日付、人数、泊数、部屋数などの情報も渡していく必要があります（複数のAPIで同じ条件でプラン情報を取得するため）。

パラメータで受け取ったデータを再度パラメータ化してリンクを生成すれば、次のページへもパラメータの値を渡していくことが可能です。

前回の楽天ジャンルIDのAPIでパラメータで次のジャンルIDを渡した（リンクURLにした）のと同じことです。

# 金額表示などで3桁ごとにカンマを入れるには？

number\_format関数を使えば3桁ごとにカンマを入れた数字を表示することができます。金額表示などに最適です。

```
<?php echo number_format($変数名); ?>
```

APIから取得したデータの場合はHTML無害化してから使用する。

```
<?php echo number_format(h($変数名)); ?>
```

文字列に加工をするには、PHPであらかじめ用意されている関数が便利です。よく使いそうな表現や加工はPHPの関数で用意されていることが多いので、それを利用しましょう。

金額表示にはnumber\_format関数を利用します。従来通りh()を付けた上にこの関数でくくれば動作します。

余談ですが、APIによっては金額がカンマ入りの文字列とか「円」という単位をつけて返してくるものがあります。文字列になっていると一見便利ですが、金額の数字を基準として並び替えしたりとかの加工が難しくなりますので、その場合は数値に変換する必要があります。

## ホテル

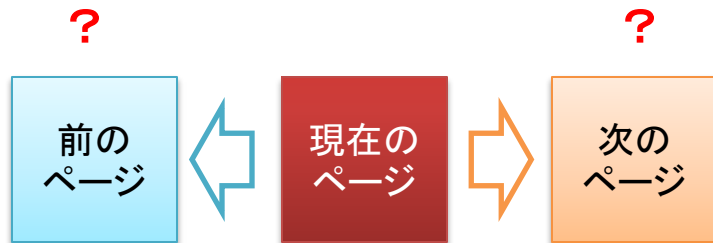
プラン料金：1室あたり**9,000円**

レディースプラン☆女性限定 | 朝付





# 検索結果ページを分割して複数ページ作成するには？



## 条件分岐の順番

1. ページ番号が設定されてない→初期値としてページ番号「1」
2. もし現在のページ数が「1」より大きい、つまり2以上であれば前のページに戻るリンクを書く
3. もし現在のページ数が総ページ数より小さいのであれば次のページに進むリンクを書く

リンクを書く際は検索パラメータを引き継ぎたいので、リンク先URLにパラメータを含めておく。

まず、ページを分割して表示するための情報を整理します。

- ・ 今いる場所＝ページ番号
- ・ 次のページがあるかどうか
- ・ 前のページがあるかどうか

次にそれらの情報がAPIから得られるかどうかの確認。なければ代替方法があるかどうかを調べます。

もし総ページ数がわかれば、今のページ番号と比較して、前後ページがあるか判別できます。

もし総検索結果数がわかれば、「総検索結果数÷1ページに表示する検索結果数」と計算すれば、総ページ数がわかります。

それらをまとめた関数を用意しているので、それを利用して情報を渡すだけで使えるようになっています。

# If ( ) { } else { } 構文

If文を使うと、条件分岐が可能となります。条件が成立したら実行する、成立しなければ実行する・・・など、いくつかの分岐・流れを作ることが出来ます。

**条件式： ! $\$$ resultcount==0**

「==」はイコールを表す。

「!」～の反対の意味。「～ではなかったら」

→もし、 $\$$ resultcountが0と等しくなかったら・・・

**条件式： !isset( $\$$ genzai\_page)**

もし $\$$ genzai\_pageに何も代入されていないならば・・・

**条件式：  $\$$ genzai\_page > 1**

もし $\$$ genzai\_pageが1よりも大きければ・・・

**条件式：  $\$$ genzai\_page <  $\$$ totalpage**

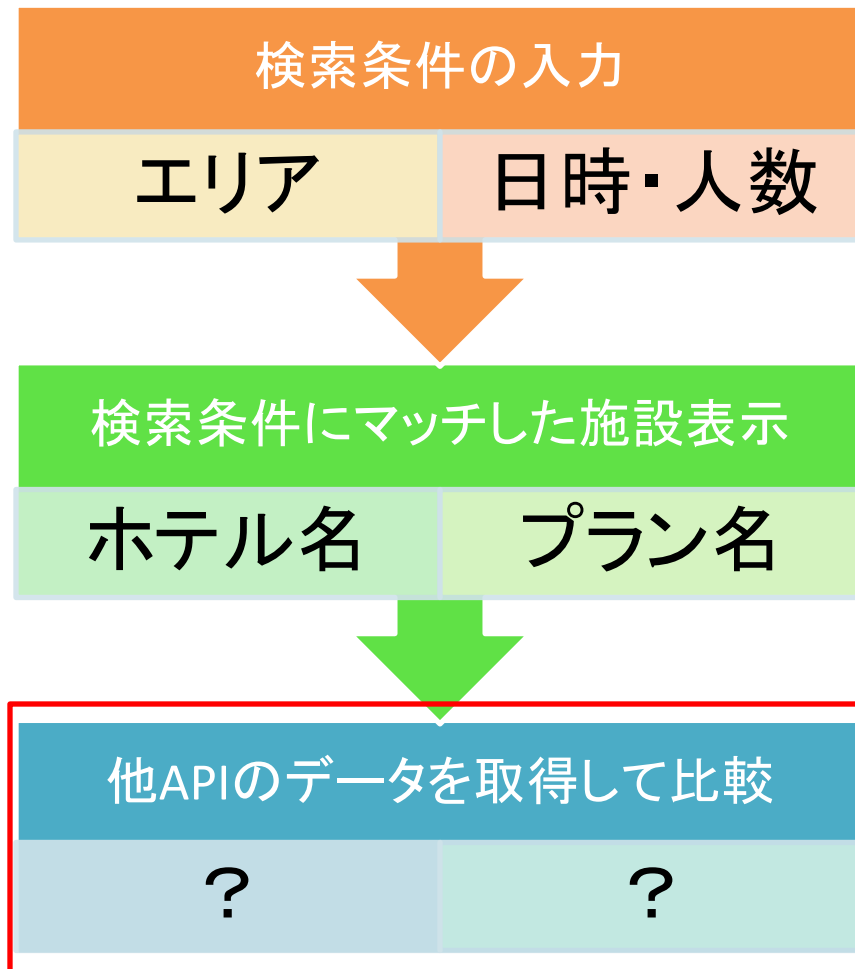
もし $\$$ genzai\_pageが $\$$ totalpageより小さければ・・・

条件に合わせて実行する内容を切り替えたり出来ます。例えば、明日の天気が雨だったら傘やレインコートなどの商品を紹介することも可能です。

左記の例はページ遷移リンクを生成する場合の条件分岐の一部です。単純に現在のページからみて次のページがあるか、前のページがあるか、それを判断してリンクを出力するかどうかを条件分岐しています。

## 2時間目概要：他APIと組み合わせる

他社のAPIと組み合わせていく方法のひとつとして、空室・プラン情報を複数サイトから取得して比較する仕組みを作ります。



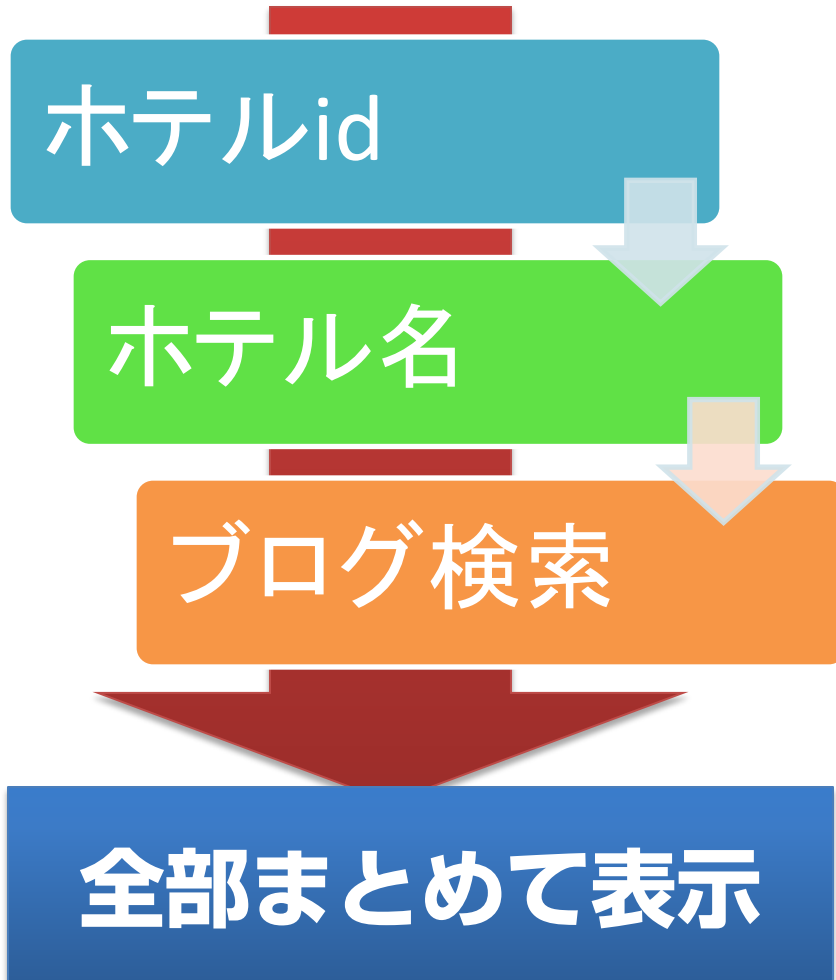
2時間目は他社のAPIと組み合わせていくことを実践していきます。

基本的にパラメータの書式やIDがJANコードのように共通化されていないので、特定のホテルをホテル名で紐づけて検索するのは、確実性に欠けると予想します（同名ホテルがある、表記ゆれがある・・・等）。

それらをどうやって解決するのかを考えていきましょう。

# マッシュアップのカタチ：芋づる式

あるAPIから取得して得られたデータをもとに、さらに別のAPIへリクエストします。芋づる式に関連する情報を取得する場合に使います。



APIで得られたデータをもとに他のAPIへリクエストして関連した情報を取得して、同じ画面に表示させます。これは前回のショッピングモールのようにジャンルIDから子ジャンルを表示したり、ジャンルランキングを表示したりすることと同じです。

芋づる式検索は同じ会社のAPI内という制限は基本的にはありません。楽天で得られた情報をもとにヤフーのブログ検索APIで検索したり、といったことができます。

ただし、会社によってAPIの仕様が違うので、望んでいる結果が出るとは限りません。

一方、この方法にはリスクがあることも認識しておかなければなりません。どこかのAPIが動作しなくなったら、ページが表示できなくなるかもしれません。

# マッシュアップのカタチ：クモの巣型



ひとつのキーワードやJANコードなどを元に、同時に複数のAPIへリクエストしてデータを取得します。例えばJANコードでリクエストすれば同じ商品のデータを各ストア・ショップから取得することができます。価格比較コンテンツなどはこうやって作ることができます。

どこかのAPIが止まっていたり、商品がなくなっても、他のAPIから商品情報を取得出来るので、「代替情報」が表示できる強みがあります。

## 全部まとめて表示

# 特定のホテルだけのプラン比較表示

複数のAPIから特定のホテルだけのプラン比較表示をするには、それぞれのAPIで使われているホテルIDを使って表示させるのが一番無難そうです。

素泊りプラン(無線LAN無料)ネット接続。@じゃらんnet

税込価格:5,250円  
部屋名称:和室6畳以上 無線LAN無料  
和室でゆっくりお寛ぎください...  
[予約する](#)

【価格重視】気軽に本格温泉♪素泊りプラン!会議室70名.無線LAN完備無料@楽天トラベル

税込価格:5,250円  
部屋名称:くつろぎの和室【素泊まり】  
◆立地◆伊東駅から徒歩7分アクセス良好◆温泉◆自家源泉の2本で豊富な湯量です!24時間入浴をお楽しみください!湯治にも好評を頂いております。-----●会議室(70名までOK)(※事前にご連絡ください)●無線LAN可●プロジェクター(1日8000円)-----  
[予約する](#)

温泉1泊朝食付ビジネスプラン. ネット接続@じゃらんnet

税込価格:6,300円  
部屋名称:和室8畳以上~10畳  
自家源泉掛け流し. 24時間入浴可...  
[予約する](#)

今回は楽天を加えてじゃらんと2社でのプラン比較を行ってみます。

プラン比較の方法は単純ではありません。それは各APIで仕様・パラメータが違うだけでなく、入力したり出力される書式も異なります。基本的に出来ないのですが、出来る方法を考えていきましょう。

ひとつの案として、プラン一覧を表示する際にそのURLにじゃらんと楽天のホテルIDを交えておくことです。すると\$\_GETで受け取ることができるので、それぞれのAPIへホテルを確実に指定してデータを取得することが出来ます。

ごちゃまぜにして安い順でソート

じゃらん宿No.  
361440

楽天トラベルホテルID  
7796

特定のホテルと固定して比較表示させるブログパーツを作る場合はこの方法を使ったほうが確実に間違いがありません。

特定のホテル(例:伊東山喜旅館)

動作サンプル(サンプルファイルに収録) :  
[http://musilog.net/travel\\_plan\\_oudan/](http://musilog.net/travel_plan_oudan/)

# ホテルプラン料金比較課題

プラン比較は一筋縄にはいきません。各API間の違いを吸収する必要があります。

プラン比較を行う場合、ユーザーに入力してもらったり、見てもらうのが一番ですが、料金順にソートすることを考えると、ここでもAPI間の違いを吸収する必要があります。

## 料金比較を厳密にするなら料金の単位

一人当たりなのか、ひと部屋あたりなのか  
→状況を調べて計算して返す必要がある。場合によっては税込みなのか税抜きなのかの調査も必要。

## 宿泊日付や人数など

デフォルトを本日とか明日などに設定して検索させることも可能。ただし、日付が変わると料金が変わることもあり、どのようなアプローチで見せるか検討が必要。



# 宿泊プラン比較サイトを自動化できないか？

前の方法では手作業でパラメータを調べてリンクを作るか、データベースにそれぞれのAPIのホテルIDを登録して呼び出すしかなさそうです。しかし無理矢理PHPとAPIで作ってみましょう。

## ブラックボックス

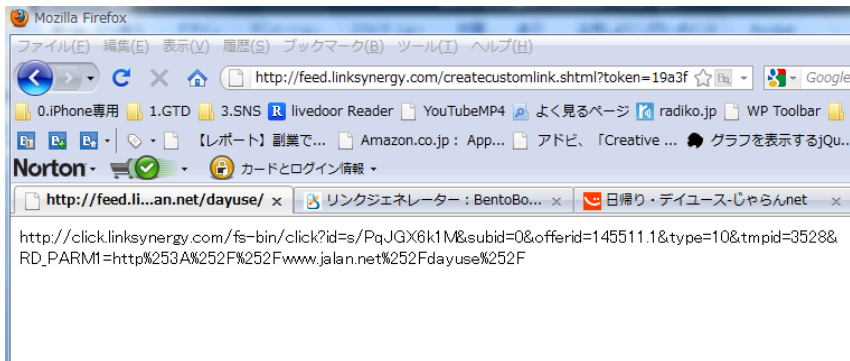
考え方としては異なるAPIで紐づけるには共通項を見つけて、芋づる式検索ができるとうさそうです。しかし、うまくいかないもので、ホテル名キーワード検索だと同じ名称の別の旅館がひっかかる可能性があります。住所や電話番号でひっかけても表記ゆれの可能性もあり確実ではありません。

1. キーワード検索→検索結果から郵便番号が一致するものを拾う
2. キーワード検索→検索結果から電話番号が一致するものを拾う

といった二重チェックで無理やりすることも考えられます。ただしこの方法では精度はあまり高くないので、なんらかの方法がやはり必要です。

# アフィリエイトリンクにするには？

アフィリエイトASPではないところが提供するAPIにはアフィリエイトリンクを生成する機能がないことがほとんどです。ここではアフィリエイトリンクの組み立て方を説明します。



■ じゃらん+リンクシェアの場合  
▽ リンクジェネレーター：BentoBox(TM)

<http://www.bento-box.jp/lsapi/linkgenerator/>

※ URLエンコード不要

■ じゃらん+バリューコマースの場合  
出所：リクルートWebサービスを活かしたバリューコマース対応サイトを作ろう

<http://rss.rmix.jp/Ajax/vcwithrws20091009-3-091009091338-phpapp01.pdf>

p.49～p.51

※ URLエンコード必要

■ 楽天トラベルの場合

リクエストURLにアフィリエイトIDを指定してアフィリエイトリンクを取り出す。

リンクジェネレーターを使うとリクエストURLを組み立てるとアフィリエイトリンクだけをシンプルに返してくれる(=外部APIとの連携に適している)

# 3時間目：課題選択

## ① ブログパーツ

激辛

3時間目は課題を選択して実際に作ってみてください。わからなければ周りの人に聞いてみてください。

## ② WordPressプラグイン

辛口

基本的にはプラン検索の表示をブログパーツ化してみたり、WordPressプラグインにしてみましょう。

## ③ QRコード自動生成

甘口

プラン検索で楽天トラベルで「携帯用URL」を取得し、それをQRコードにしてみましょう。

# ブログパーツ化を始める前に

ブログパーツにする方法はいくつかありますが、今回はJavascriptで読み込むタイプのものをPHPで作ることにします。

参考サイト：

▽ブログパーツの作り方『How to make blog parts』 | CREAMU  
[http://blog.creamu.com/mt/2008/08/how\\_to\\_make\\_blog\\_parts.html](http://blog.creamu.com/mt/2008/08/how_to_make_blog_parts.html)

▽PHP:JS(JavaScript)からPHPを呼び出しHTML上に出力する方法  
<http://www.res-system.com/weblog/item/383>

▽YAHOO!ショッピングカテゴリー別ランキングブログパーツ - [Mu]ムジログ  
<http://musilog.net/webdesign/web-service-api/yahoo%E3%82%B7%E3%83%A7%E3%83%83%E3%83%94%E3%83%B3%E3%82%B0%E3%82%AB%E3%83%86%E3%82%B4%E3%83%AA%E3%83%BC%E5%88%A5%E3%83%A9%E3%83%B3%E3%82%AD%E3%83%B3%E3%82%B0%E3%83%96%E3%83%AD%E3%82%B0%E3%83%91.php>

サンプルコード！？

多くのブログサービスASPでは、PHPが実行できません。JavascriptでAPIへリクエストする方法がありますが、ここでまたゼロから勉強しなおすのも大変です。

今まで勉強してきた流れをそのまま活用するためにも、あえて、PHPでJavascript呼び出しのブログパーツを作ることにします。

Javascriptは次回のGoogle Maps APIでメインに使う言語ですので、少しだけ勉強しておきましょう。

基本的に半角英数字記号、文字コードUTF-8、開業コードはLFとPHPと同じ環境にしておきましょう。コメントの書き方はおなじです。

# Javascriptで文字を表示するには

Javascriptでブラウザ上に文字を表示するにはdocument.writeを使います。逆にこれさえわかっていたら、PHPを使ってJavascript経由でなんでも表示できてしまいます。

①文字出力を始める手続きをする

```
document.open();
```

scriptタグの確認

jsファイルの作成、document.write関数を使って文字列を出力します。HTMLタグを出力することも出来ます。

②文字列、HTMLタグを出力する

```
document.write( 'もじもじ' );
```

③文字出力を終える手続きをする

```
document.close();
```

PHPで変数に出力内容を格納し、それをjavascript中で表示させる。

(..)φメモメモ：エスケープするのが吉

# PHPでJavascriptを生成するには

Javascriptで呼び出すときはそのままphpファイルを指定すれば良いのですが、PHP側で「このファイルはJavascript」と認識させる必要があります。

☆JavascriptをPHPの「echo」で出力させる まず、

①PHPで出力する際、Javascriptと認識させるために

```
// javascriptで出力するときのためのヘッダー
```

```
header("Content-type: application/x-javascript");
```

と記述する

②echoでjavascriptを表示させる

```
echo 'document.write(¥'<ol type="1">¥');';
```

# Javascriptでパラメータを渡して表示してみよう

呼び出すphpのURLにパラメータを付ければ、PHPファイル側で\$\_GETでパラメータの値を受け取ることができます。

例：YAHOO!ショッピングノートパソコン、ウルトラモバイルの上位3位を表示

```
<script src="http://musilog.net/yahoo_shoping_blog_parts  
/ys_ranking_blogparts.php?cid=14251&l=3" type="text/javascript">  
</script>
```

1. [1位：LB-G1000 \(XP Home ATOM N270 \(1.60GHz\) / 1GB](#)
2. [2位：LB-F1500W\(XP Home/ATOM N270\(1.60GHz\)/1GB](#)
3. [3位：レノボ・ジャパン IdeaPad S10-2 2957J6J](#)

ダウンロード

javascriptで呼び出すときにパラメータを付ければ、PHP側でパラメータの内容を受け取ることができます。つまり、ホテルIDを受け取ってプラン比較するブログパーツを作成するときは、この仕組みをつかって、ひとつブログパーツのプログラムを作っておけば、ブログパーツを埋め込む場所ごとにパラメータを変えて、その場所ごとの表示にすることも可能です。

左の例はショッピング系のカテゴリランキングですが、パラメータの値を調整して、件数やカテゴリ指定などが出来ます。応用すれば写真あり、写真無しなどもパラメータだけでコントロールできたりもします。

# WordPressプラグイン化の前に

WordPressのショートコードAPIを使ってプラン比較をプラグインで作ってみましょう。30分もあればカンタンなプラグインを「自作」できます。

①ショートコードAPIとは何かを理解する

②プラグインのひな型をもとに過去に作ったPHPコードを流し込む

③プラグインとして動かすための微修正を行う

**ブログエントリ内で動的なコンテンツを出力できる (javascript化するよりもコードの見た目はシンプルなので作りやすい)**

WordPressのプラグインは現状のPHP知識 + アルファで作れます。WordPressのショートコードAPIを使えば、ブログエントリ内でAPIへアクセスするプログラムが動かせます。

自作プラグインを使えば、真似されにくいブログエントリを作ったり、リンク切れを防ぐ商品紹介を作ったりなど、可能性が広がります。

プラグインを作る際に最低限必要なことはプラグイン情報（名前とか作者名）を決められたフォーマットで書くことと、ショートコードを定義したり呼び出したりする関数を書くことです。

※キャッシュはWP Super Cacheなど他のプラグインに任せてしまいましょう。

※携帯とPCを判別して表示内容やリンク先を変えることも可能です。

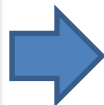


# プラグイン作成の手順

今までやってきたこと

プラグイン

フォームのパ  
ラメータ



ショートコード  
のパラメータ

echoで出力



変数に格納し  
てreturnする

まずプラグインのテンプレートとなるファイルをコピーして人気のファイル名、フォルダ名でセットを作成します。

その次にapiconfig.phpやapifunc.phpをそのフォルダに入れます。勉強会でいつもやっているようにそれらのファイルを読み込む記述を上のほうに書いておきます。

プラグイン名やショートコード名を決めます。作者情報などプラグインのテンプレートに雛型があるのでそこに書き込んでいきます。

あとはショートコード名を定義して、ショートコードから呼び出される関数を書きます。

出力する情報はechoではなくすべて変数に格納してreturnでショートコードに返します。するとショートコードを入れた位置でプラグインからの文字列が出力されます。

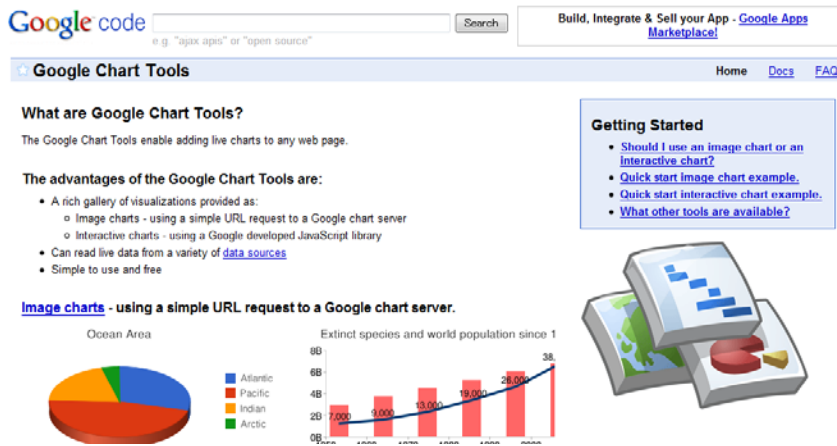
これまでのPHPプログラムとの違いはこれだけ

```
6 /*↓
7 Plugin Name: VC Search↓
8 Plugin URI: http://vcsearch.web-
9 Description: 各種APIを利用してブ
  風に見せるアフィリエイト用プラグ
  ージを表示するブログ連携機能など。
10 Author: wackey↓
11 Version: 1.29↓
12 Author URI: http://musilog.net/↓
```

所定の書式でコメントを書くだけでプランインとして認識する

# QRコード自動生成

モバイル用のURLがAPIから取得出来るのであれば、それを利用してGoogle Chart APIにリクエストすれば、QRコードを取得できます。



## ▽Google Chart Tools

<http://code.google.com/intl/ja/apis/charttools/>

▽参考: [N]「Google Chart API」でQRコードを生成

<http://netafull.net/lifehack/026508.html>



←<http://chart.apis.google.com/chart?chs=150x150&cht=qr&chl=http%3a//musilogg.net/>

Google Chart APIを使えば、imgタグだけでQRコードを生成することが出来ます。もともとはグラフなどを表示する画像生成APIです。

例えば、モバイルで予約や申し込みが出来るサイトに誘導したり、自分が持っている携帯サイトで同じホテルのページを表示するためにパラメータを作ってそのURLのQRコードを生成するなどが考えられます。

特にトラベル系だとホテル情報を携帯に入れておきたいというニーズがありそうなので、自分のサイトのモバイル版の特定の宿情報ページをブックマークさせるとマネタイズにつながりそうです。

APIを使えば2万件分のQRコードを自動生成できてしまうという考え方も出来ます。

# PHPでやることはパラメータにURLを出力するだけ

使い方は登録不要&APIキー不要。下記URLをimgタグで呼び出すだけでQRコード画像を表示することができます。

<http://chart.apis.google.com/chart?chs=150x150&cht=qr&chl=URL>

①画像サイズを指定する

パラメータ：chs

書式：150x150 (150pixel× 150pixel)

呼び出したいサイズや画像の種類 (QRコード)、またその文字列をパラメータとして指定するだけです。

②QRコードという形式をリクエストする

パラメータ：cht

書式：qr

トラベル系APIで旅館情報や予約ページのURLが取得出来るのでそれを取得して、QRコードを自動生成することが出来ます。

③QRコードで表示させたい文字列 (ここではURL) を出力させます。

パラメータ：chl

書式：半角英数字の場合はそのまま。日本語文字列を入れる際は文字コードの変更にURLエンコードが必要。

ただし、QRコードに日本語文字や半角英数字以外を使う場合は文字コードの変換やURLエンコードが必要となります。

余談ですがaltタグを宿名にしておいたほうが良いです (altタグに「QRコード」としてしまう方が多いですが、望ましくありません)。