

# Ruby on Rails 講義

## 第17回 Rails開発環境構築

五十嵐邦明

twitter : igaiga555

<http://www.facebook.com/kuniaki.igarashi>



2013.10.10 at 一橋大学

ニフティ株式会社寄附講義  
社会科学における情報技術と  
コンテンツ作成IV

○ 剰余金の配当に関するお知らせ

○ ニフティ、「@nifty EMOBILE LTE 定額にねんプラン」の提供を開始

○ 「@nifty温泉」で「母の日 全国一斉！100のありがとう風呂」特設サイト公開

○ 「スマブレ！」のサービス停止について

○ ニフティとサンリオウェーブ、iOS向けアプリ「Hello Kitty Worl...」

○ 平成24年3月期 決算短信

○ 特別損失の計上に関するお知らせ

○ 「シユフモ」登録会員数150万人を突破、「2012年主婦の全国節電調査（冬季...」

ニフティとなら、きっとかなう。  
With Us, You Can.

# ニフティ株式会社

アット・ニフティ  
楽しいサービスがいっぱい  
@nifty

アクセスマップ  
大森から西新宿へ移転いたしました

@nifty Web募金  
東日本大震災復興支援  
募金受付中

- 2012年4月25日 IR [特別損失の計上に関するお知らせ](#)
- 2012年4月25日 IR [剰余金の配当に関するお知らせ](#)
- 2012年4月19日 IR [「@nifty EMOBILE LTE 定額にねんプラン」の提供を開始](#)
- 2012年4月19日 IR [ニフティとサンリオウェーブ、iOS向けアプリ『Hello Kitty World』を台湾で提供開始](#)
- 2012年4月10日 お知らせ [「@nifty温泉」で「母の日 全国一斉！100のありがとう風呂」特設サイト公開](#)

# 提供

# 五十嵐邦明

講師

## 株式会社 spice life



twitter: igaiga555

<https://github.com/igaiga/>

<http://www.facebook.com/kuniaki.igarashi>

# 濱崎 健吾

Teaching Assistant  
fluxflex, inc(米国法人)



twitter: hmsk

<https://github.com/hmsk/>

<http://www.facebook.com/hamachang>

# 今日やること

講義について

Rails開発環境づくり  
はじめてのWebアプリづくり

# 評価方法

演習課題を提出していただき成績評価を行います。  
また、授業への貢献度も評価の対象とします。  
出席が授業回数の3分の2に満たない場合は「F」とします。

# 自習用Rails資料

特に教科書は使いませんが、自習用には以下の資料をお勧めします。

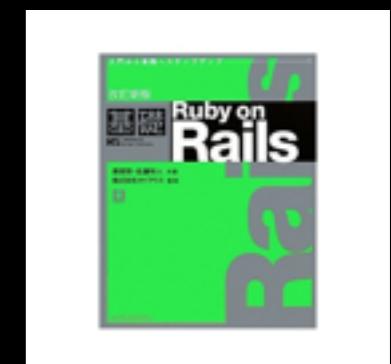
- ▶ **RailsTutorial (web)**
- ▶ **<http://railstutorial.jp/?version=4.0>**

- ▶ **Rails Guide (web)(English)**
- ▶ **<http://guides.rubyonrails.org/>**

- ▶ **RailsによるアジャイルWebアプリケーション開発 第4版**
- ▶ **<http://www.amazon.co.jp/dp/4274068668/>**



- ▶ **改訂新版 基礎Ruby on Rails**
- ▶ **<http://www.amazon.co.jp/dp/4844331566/>**



- ▶ **たのしいRuby**
- ▶ **<http://www.amazon.co.jp/dp/4797357401/>**



# 講義資料置き場

過去の資料がDLできます。

<https://github.com/hitotsubashi-ruby/lecture2013>

or

[http://bit.ly/iga\\_ruby\\_2013](http://bit.ly/iga_ruby_2013)

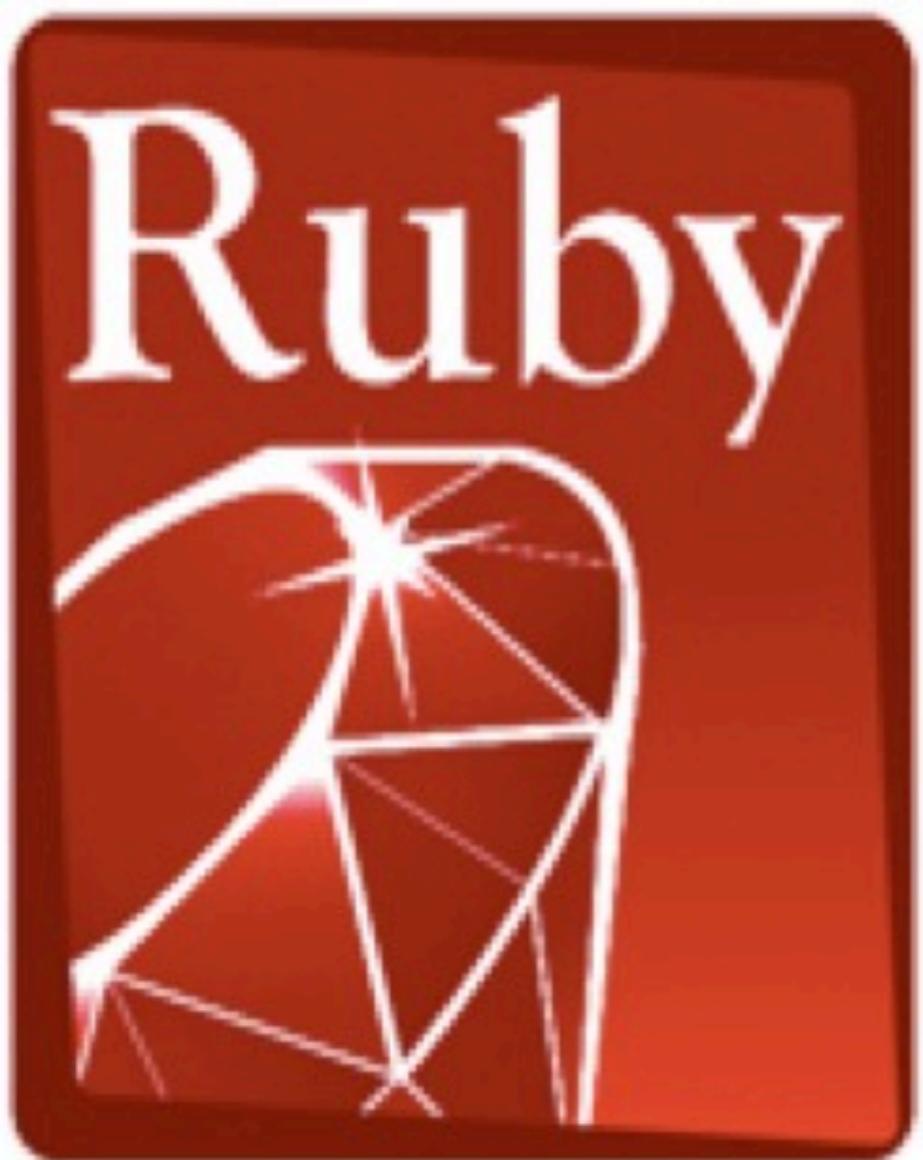
# 雑談・質問用facebookグループ

後期もそのまま使えます。思い出したときに雑談や質問してもらってOK。  
邪魔なようならグループから退会してください。

<https://www.facebook.com/groups/hitotsubashi.rb>

- 加入/非加入は自由です
- 加入/非加入は成績に関係しません
- 参加者一覧は公開されます
- 書き込みは参加者のみ見えます
- 希望者はアクセスして参加申請してください
- 雜談、質問、議論など何でも気にせずどうぞ～
- 質問に答えられる人は答えてあげてください
- 講師陣もお答えします
- 入ったら軽く自己紹介おねがいします

# Ruby on Rails とは



Ruby で書かれたWebアプリフレームワーク



餅 せんざい 七草粥 おしるこ 黒豆

[検索](#)
[人気検索](#)

 クックパッドへ  
ようこそ

 みんなのオススメ  
レシピ

 あなたのレシピを  
のせる

[クックパッドID \(無料\) を登録する](#) | [ログイン](#)

## 毎日の料理を楽しみに クックパッド

今日はパパの休肝日！出汁にこだわったお味噌汁をご用意♪



本日のピックアップレシピ

[残ったおせち活用☆黒豆きなこシフォン](#) by ヒメとそちゃん

黒豆の和風な甘さときなこの香りたっぷりのしっとりシフォンです☆...

[土 七草粥で今年も健康な一...](#) by momorecipe

[金 \\*ダシが決め手！うちの...](#) by shokenママ

[木 和風豆腐ハンバーグ\\*~...](#) by \*夏海\*

[水 鶏肉と野菜のポン酢煮込...](#) by rinocojp

[火 かぶのほっこり\\*和風力...](#) by patisier

[月 母が作る\\*父のふるさと...](#) by kaopomme♪

### 話題のレシピ

つくれば10人おめでとう！

・[豚バラかたまり☆簡単！...](#) 20:38

by kana89626

・[フライドポテト風餃...](#) 20:21

by ぢる助

・[\\*可愛いマイメロちゃん...](#) 19:43

by ブラック☆ラビ

・[簡単♪ヘルシー♪お豆腐...](#) 19:37

by ぶりぶりぶりん

・[【キャラ弁\\*可愛いハー...](#) 19:04

by ブラック☆ラビ

・[豆腐と人参の卵炒め \(簡...](#) 18:37

by kuro羊

・[あられ大根と梅の納豆餅](#) 18:23

by カルン

[バックナンバー»](#)

## 受賞レシピが

はなまる×クリッキー  
料理選手権



我が家家のNo.1おかず

この広告を評価してください

イーモバイルが月3,217円で

@niftyの最大42M高速ポケット  
1/31迄！今だけ12,000円キャッシュバック

[www.nifty.com](http://www.nifty.com)

"買取王子"楽チン買取

電話一本で自宅まで集荷にお伺い  
で色々なものを宅配買取

[www.kaitoriouji.jp](http://www.kaitoriouji.jp)



お夜食にぴったり♪



手軽でかわいい！



肉と野菜をバランスよく



あっという間に一品完成



お店級♪



あつあつ♪



レンジ♪



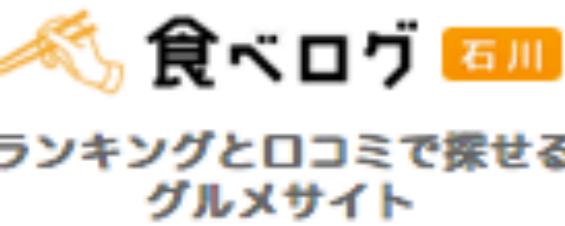
特集！

 大根  
レシピ

# COOKPAD

ただの片づけ術ではあります  
モノへの執着を捨て、心もスッキリ  
され  
Yamada

Rails製



TOEIC®テスト 達人の極意♪  
1日1分 明日



教えてあげる!  
ハイスコア獲得の秘密

エリア・駅 石川県

キーワード 津幡

検索

検索ヘルプ

初めての方へ (食べログとは?)

グルメ・レストラン > 石川グルメ > 検索結果

6,787 店舗 | 18,749 口コミ

グルメ検索

エリアを絞り込む

石川県

金沢

加賀・白山

能登南部

能登北部

石川県の路線・駅から探す

石川県の市区町村から探す

ジャンルを絞り込む

すべて

レストラン

カフェ・喫茶

パン・スイーツ

バー・お酒

旅館・オーベルジュ

その他

ジャンル一覧から探す

## 石川県の津幡に関連するお店を探す



ツイート

いいね!

「石川県」「津幡」で検索しました。 [検索条件を変更する](#)

### ■ お得な《津幡駅》宿泊なら

[www.jalan.net](http://www.jalan.net)

じゃらんなら憧れのあの宿も、格安のあの宿も、宿泊プラン多数ご用意!

-PR-

★ 点数順

人気順

最近の注目順

こだわりで並び替え

お店の点数が高い順に表示しています。

[点数とは?](#)

並び替え

点数が高い順

夜の点数が高い順

昼の点数が高い順

すべて

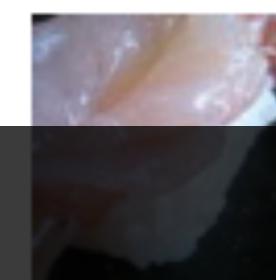
店名で絞り込み

口コミで絞り込み

店名に「津幡」を含むレストラン **1~20件** を表示 / 全21件

1 回転寿司海王 津幡店 (津幡 / 回転寿司)

[ブックマークに追加](#)



★★★★★ 3.05

3.00

3.06

[口コミ: 3件]

～¥999

～¥999

飲食

料理・味 3.05 | サービス 3.00 | 雰囲気 2.97 | CP 3.05 |

酒・ドリンク 3.00

★★★★★ 3.09

★★★★★ 5,184 (10/09/05 初投稿)

# 食べログ

# Rails製

自宅でメガネを試してから買う 5本まで無料でお試しできます

くわしく

閉じる

知的に働く  
メガネこの5本を  
まとめて試  
すヴィヴィッドムーン VM-  
11356-100  
25,000円ブルガリ BV-1034T-  
4047  
52,500円コーチ FRANCESCA  
30,450円ディオール CD3759-  
PDE  
26,000円アミバリ TR372-14  
27,300円デキるビジ  
ネスマンこの5本を  
まとめて試  
す元 GEN-50-10  
33,000円美 SHAPE SN-002-1  
23,000円ジーパーツ Z-35  
23,100円元 GEN-50-14  
33,000円美 SHAPE SN-002-2  
23,000円個性派クリ  
エイティブこの5本を  
まとめて試  
すアランミクリ AL1053-  
0202  
42,000円トラクション GEMINI  
Tourmaline  
32,550円アクセル RIVA235  
34,650円プラトイ TeA-2  
31,500円59 ヒステリック  
CHAPLIN-gold  
21,000円凛々フェミ  
ニンこの5本を  
まとめて試  
すブルガリ BV-1034T-  
4029  
52,500円ティアラ TIA-46A-  
8124  
31,650円シルク S-1041-103  
12,125円シルク S-1041-103  
26,750円

Rails製

Oh my Glasses

あとで

Rails製

 ユーザー名、またはメールアドレス パスワード 保存する・パスワードを忘れた場合はこちら

Twitter始めませんか？登録する

 名前 メールアドレス パスワード

# twitter 元Rails製？

この講義を受けると  
これができるようになる(予定)

Rubyの基礎が身につき、簡単なプログラムを書ける

wikipediaアクセス数解析実習

Ruby on Rails の基礎が身につき、簡単なアプリを作れる

Rubyに関する不明点があったときに調べられる

# この講義を受けたら これができるようになった(夏学期)

Rubyの基礎が身につき、簡単なプログラムを書ける  
wikipediaアクセス数解析実習

Ruby on Rails の基礎が身につき、簡単なアプリを作れる  
Rubyに関する不明点があったときに調べられる

# この講義を受けたら これができるようになる(冬学期)

Rubyの基礎が身につき、簡単なプログラムを書ける

wikipediaアクセス数解析実習

Ruby on Rails の基礎が身につき、簡単なアプリを作れる

Rubyに関する不明点があったときに調べられる

# こんなことをやる予定です

- ▶ Railsの基礎
- ▶ 写真アップロードアプリ作り
- ▶ 自作アプリのネット公開
- ▶ 自由課題アプリ制作演習

## ほか考え中

作ったものは履歴書に書けます。  
(システム関連の職を受ける人向け)



# 受講条件

前期の内容を理解していることを前提にして進めますので、前期を受講していない場合は難しいと思います。

受講される場合は、講義資料置き場ページを読んで前期分を自習しておいてください。

# 休講連絡

11月7日, 21日の講義は  
休講です。

# 環境構築

以下の環境構築を行います。

Windows, Mac

Rails Installer または VM Ubuntu

どちらを使ってもかまわないです。

夏学期で環境構築した方はその環境に少しコマンドを打つことで環境構築できます。

(後述の「環境構築資料」参照)

# Ruby on Rails開発環境

以下のバージョンを想定していますが、講義期間中にバージョンアップするので新しいものに変更になるかもしれません。

- ▶ Ruby 1.9.3 p429 or 2.0.0 p247
- ▶ Ruby on Rails 4.0.0  
(2013年8月14日現在の最新は4.0.0)

# 環境構築資料

<https://speakerdeck.com/igaiga/building-ruby-dev-env>

Ruby, Rails環境構築

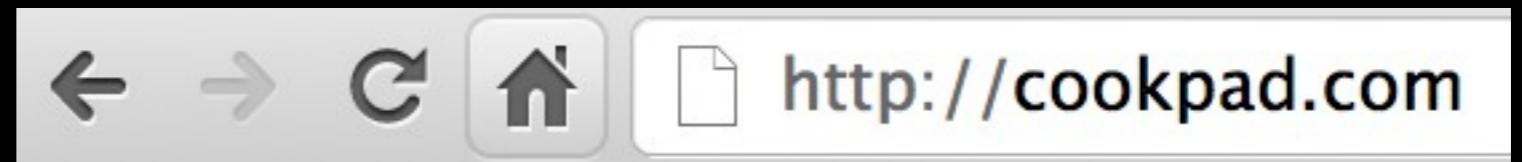
の資料を見て環境構築をしてください。

※うまくできない場合はフォローしますので声をかけてください

# Webアプリの仕組みの 簡単な説明

# Webアプリの基本動作

ブラウザにURLを  
入力してEnter



リクエスト

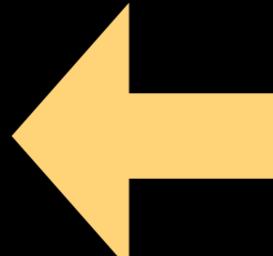
URL : http://cookpad.com/

Web Server

Web App

Browser

http://cookpad.com/



リクエストが飛びます。

# Webアプリの基本動作

レスポンスとしてHTMLが返ってくる

リクエスト

URL : <http://cookpad.com/>

Web Server

Web App

レスポンス  
HTML

Browser

<http://cookpad.com/>



# HTML

## HyperText Markup Language

### Webページを記述するための言語

```
1 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
2
3 <html>
4 <head>
5 <script type="text/javascript">var __rendering_time = (new Date).getTime();</script>
6 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
7
8 <meta name="robots" content="noarchive" />
9
10 <link rel="alternate" media="handheld" type="text/html" href="http://m.cookpad.com/" />
11 <link rel="apple-touch-icon" href="/images/device/apple-touch-icon.png" />
12
13 <title>レシピ検索No.1／料理レシピ載せるなら クックパッド</title><meta content=",レシピ,簡単,料理,COOKPAD,くっくぱっど,recipe" name="keywords" />
content="日本最大の料理レシピサイト。125万品を超えるレシピ、作り方を検索できる。家庭の主婦が実際につくった簡単実用レシピが多い。利用者は
を公開することもできる。" name="description" />
14
15
16
17
18
19 <script src="/javascripts/jpack.js?1340964911" type="text/javascript"></script>
20
21
22 <script type="text/javascript">AsyncView.load({"specify":["kondate_ext_kondate_unit"],"assigns":"{\\\"kondate_ext_kondate_unit\\\":{}}
,"controller_name":"top","action_name":"top"});</script>
```

# ブラウザでHTML表示

## 右クリックからソースを表示



# ブラウザの主な機能

1. リクエストを飛ばす
2. レスポンスでもらったHTMLを人が見る形式で表示する

リクエスト

URL : <http://cookpad.com/>

Web Server

Web App

レスポンス  
HTML

Browser

<http://cookpad.com/>



# インターネットへのアクセス

Internet

Web Server

Web App

Browser

リクエスト

レスポンス  
HTML

WebServerはネットの向こうにある

# 開発時の構成

自分のPC

Web Server

Web App

URL  
リクエスト

Browser

レスポンス  
HTML

1台のマシンの中で開発、アクセス可能です。

# Rails アプリ

自分のPC

Web Server

Web App  
Rails App

URL  
リクエスト

レスポンス  
HTML

Browser

ブラウザで動作  
確認しながら進  
めます。



これから作るのはこの部分

では、Railsアプリを  
つくりてみましょう

# はじめの Webアプリづくり

# Railsアプリをつくり動かしてみる

1. Railsアプリをつくる
2. Railsアプリ(WebServer)を起動する
3. ブラウザからアクセスする

# 1. Railsアプリをつくる

## \$ rails new sample\_app

```
$ rails new sample_app      [/Users/igarashi/work/0630railssampl
create README.rdoc
create Rakefile
create config.ru
create .gitignore
create Gemfile
create app
create app/assets/images/rails.png
create app/assets/javascripts/application.js
create app/assets/stylesheets/application.css
create app/controllers/application_controller.rb
create app/helpers/application_helper.rb
create app/mailers
create app/models
create app/views/layouts/application.html.erb
create app/mailers/.gitkeep
create app/models/.gitkeep
create config
```

...略...

```
Using sass-rails (3.2.5)
Using sqlite3 (1.3.6)
Installing uglifier (1.2.6)
Your bundle is complete! Use `bundle show [gemname]` to see where a bundled gem
is installed.
```

ちょっと時間がかかります。  
途中で**Enter your password to  
install the bundled RubyGems to  
your system:**  
と言わいたらパソコンのパスワードを入力し  
てください。

**rails new アプリ名**  
**でRailsアプリを作ります。**

**Railsが必要なファイルを  
たくさんgenerateします。**  
**画面に表示されるのはgenerate  
されたファイル群です。**

**その後、必要なgemを自動でセッ  
トアップします。**

## 2. WebServerとRailsアプリを起動する

```
$ cd sample_app
```

```
$ bundle exec rails s
```

← s は server の略です。

```
$ bundle exec rails server
=> Booting WEBrick
=> Rails 3.2.3 application starting in development on http://0.0.0.0:3000
=> Call with -d to detach
=> Ctrl-C to shutdown server
[2012-06-30 21:32:34] INFO  WEBrick 1.3.1
[2012-06-30 21:32:34] INFO  ruby 1.9.3 (2012-04-20) [x86_64-darwin11.3.0]
[2012-06-30 21:32:34] INFO  WEBrick::HTTPServer#start: pid=2056 port=3000
```

WebServerとRailsアプリを起動して、ブラウザからアクセス可能になります。

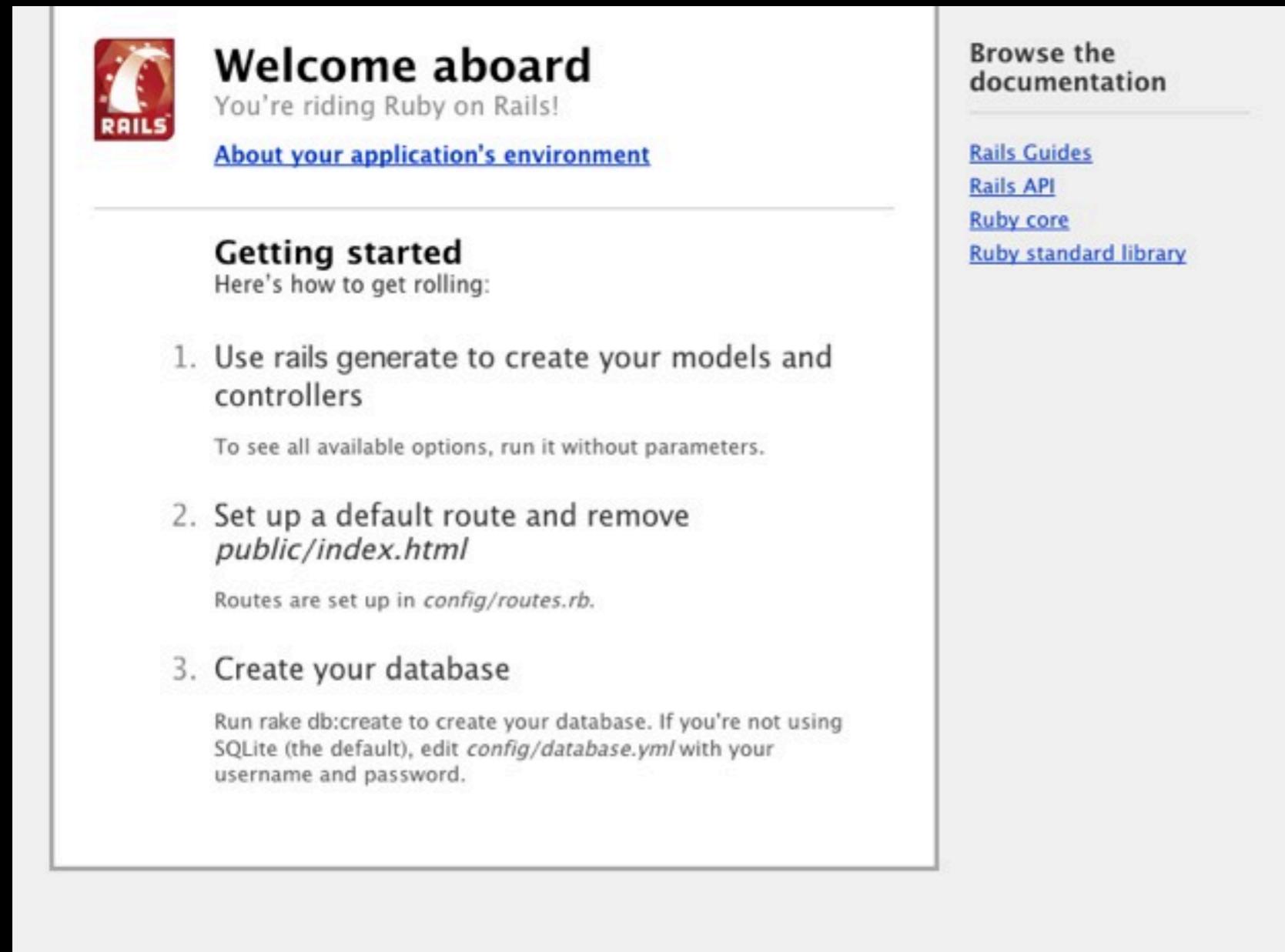
起動中はshellからコマンドなどは入力できないので、必要な場合は別のshell画面を開きます。

終了は Ctrl キー を押しながら c キー を押してください。

(WindowsでCtrl+cで終了しない場合、Ctrl+PAUSEを試してください。)

### 3. ブラウザから以下のURLにアクセスする

**http://localhost:3000**



The screenshot shows the initial 'Welcome aboard' screen of a Ruby on Rails application. On the left, there's a red 'RAILS' logo with a white train icon. The main heading is 'Welcome aboard' with the subtitle 'You're riding Ruby on Rails!'. Below this is a blue link 'About your application's environment'. A horizontal line separates this from the 'Getting started' section. Under 'Getting started', it says 'Here's how to get rolling:' followed by three numbered steps: 1. 'Use rails generate to create your models and controllers', with a note about running it without parameters; 2. 'Set up a default route and remove public/index.html', with a note about routes being set in config/routes.rb; 3. 'Create your database', with a note about running rake db:create. To the right of this main content area is a sidebar titled 'Browse the documentation' containing links to 'Rails Guides', 'Rails API', 'Ruby core', and 'Ruby standard library'.

こんな画面が出ればRailsアプリへアクセス成功です。  
開発するための1歩目が踏み出せていることになります。

# URLの説明

**http://localhost:3000**

アドレス ポート

ポートは、同じアドレス内で通信先を特定する番号です。  
例えば、アドレスが駅の名前、ポートが駅のホーム〇番線、  
とイメージすると分かりやすいかも。

**localhost :**

特別なアドレスです。自分のマシンを指します。

**3000 :**

ポート番号です。3000番ポートを指します。

# さっきのアクセスのイメージ図

自分のPC  
リクエスト  
<http://localhost:3000>

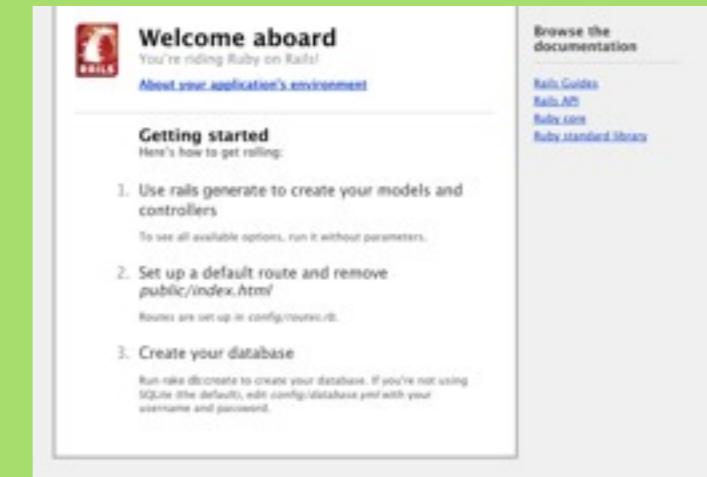
Web Server  
localhost:3000

\$ bundle exec rails s

Web App  
sample\_app

←  
レスポンス  
HTML

Browser



つづいて、  
簡単なページを作ってみます。

デモや開発のためのひな形を作るため  
のscaffoldという機能を利用します。  
これを使うと、一気にブログのような  
機能を作ることができます。

# 簡単なページをつくる

本のタイトルとメモを登録できるページをつくります。

sample\_appフォルダへ移動しておきます。

(このフォルダのことをRails Root と呼びます。)

## 1. scaffoldでページをつくる

```
$ bundle exec rails generate scaffold book title:string memo:text
```

## 2. データをしまうデータベースをつくる

```
$ bundle exec rake db:migrate
```

※ rails server をCtrl-cで停止していたら、また起動する

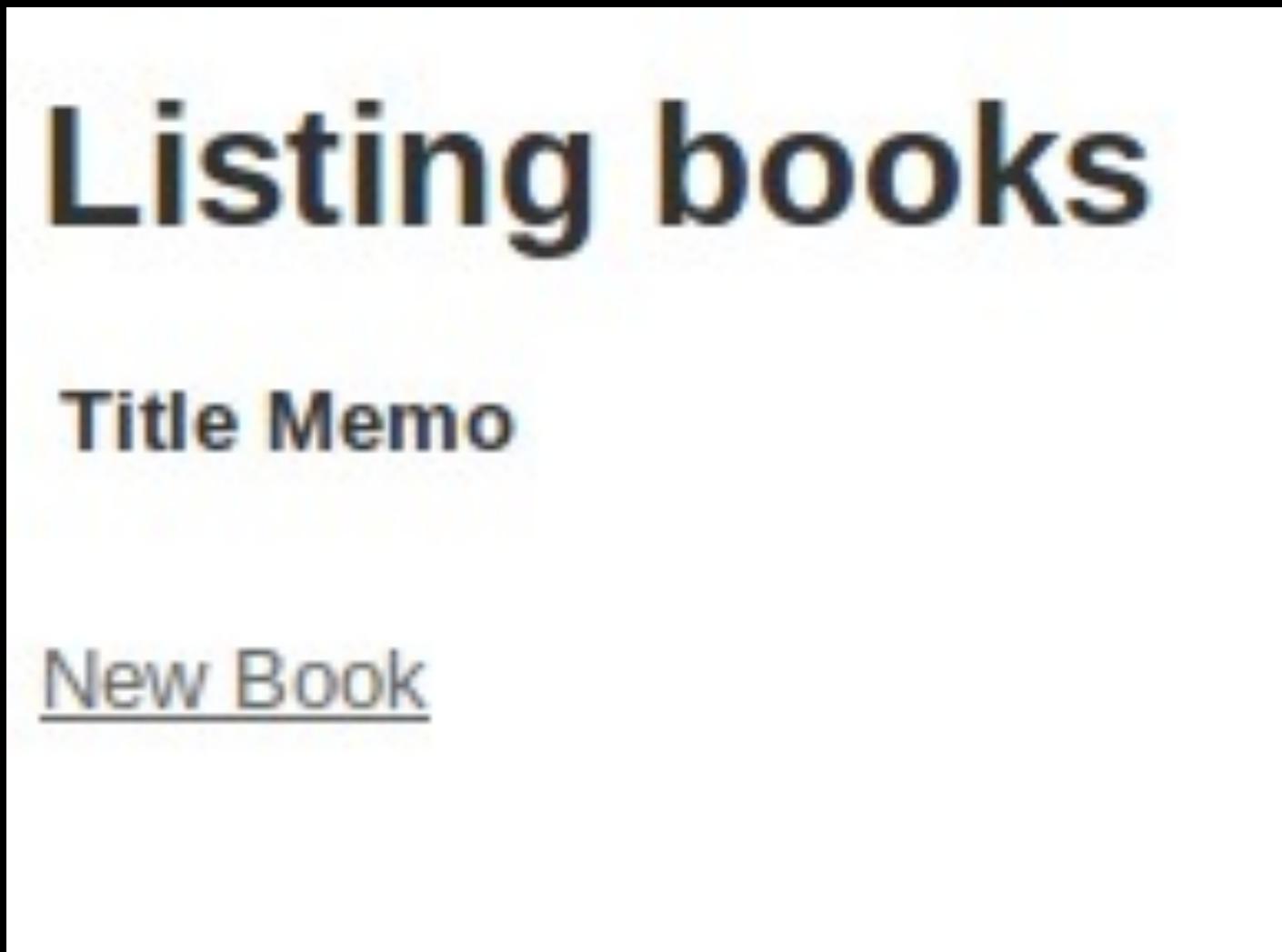
```
$ bundle exec rails s
```

## 3. ブラウザから以下のURLにアクセスする

```
http://localhost:3000/books
```

ブラウザから以下のURLにアクセスする

**http://localhost:3000/books**



こんな画面が出れば成功です。 New Book リンクから登録したり編集したり削除したりしてみてください。

# Railsアプリを2回目以降に起動する場合の手順

## 1. Rails Root フォルダへ移動

sample\_appフォルダへ移動しておきます。

sample\_appフォルダをRails Root と呼びます。

## 2. bundle install

```
$ bundle intall
```

Railsアプリで使うgemをセットアップしてくれるおまじない。

同じアプリを連続して動かしている場合は不要です。

## 3. WebServerとRailsアプリを起動する

```
$ bundle exec rails s
```

## 4. ブラウザからアクセスする

<http://localhost:3000/books>

# Question?



# 參考資料

# 書式

Rubyコード

`puts "abc"`

実行結果

"abc"

実行結果

文中では `#=>` で書きます

`p 1+2 #=> 3`

shellコマンド

`$ ls`

# 自習用Rails資料

特に教科書は使いませんが、自習用には以下の資料をお勧めします。

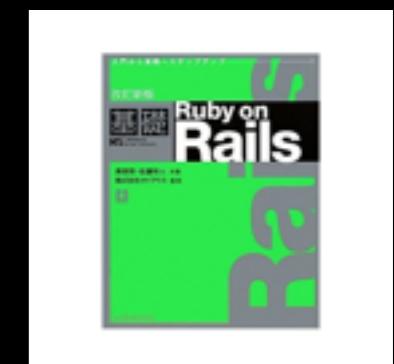
- ▶ **RailsTutorial (web)**
- ▶ **<http://railstutorial.jp/?version=4.0>**

- ▶ **Rails Guide (web)(English)**
- ▶ **<http://guides.rubyonrails.org/>**

- ▶ **RailsによるアジャイルWebアプリケーション開発 第4版**
- ▶ **<http://www.amazon.co.jp/dp/4274068668/>**



- ▶ **改訂新版 基礎Ruby on Rails**
- ▶ **<http://www.amazon.co.jp/dp/4844331566/>**



- ▶ **たのしいRuby**
- ▶ **<http://www.amazon.co.jp/dp/4797357401/>**



# 講義資料置き場

過去の資料がDLできます。

<https://github.com/hitotsubashi-ruby/lecture2013>

or

[http://bit.ly/iga\\_ruby\\_2013](http://bit.ly/iga_ruby_2013)

# 雑談・質問用facebookグループ

<https://www.facebook.com/groups/hitotsubashi.rb>

- 加入/非加入は自由です
- 加入/非加入は成績に関係しません
- 参加者一覧は公開されます
- 参加者はスタッフ(講師・TA)と昨年、今年の受講者です
- 書き込みは参加者のみ見えます
- 希望者はアクセスして参加申請してください
- 雑談、質問、議論など何でも気にせずどうぞ~
- 質問に答えられる人は答えてあげてください
- 講師陣もお答えします
- 入ったら軽く自己紹介おねがいします