

# RubeusでJavaに Rubyのパワーを！

秋間武志

# 自己紹介

- 秋間武志
  - id:akm
  - Rubyビジネスコモンズ運営委員
  - 勉強会の資料作ったりしています
  - Java歴 5 年 > Ruby歴 2 年
  - 最近Railsで仕事しています

# 今日のねらい

- Rubeusを知ってほしい！
- Rubyもいいよ
- Rubeusのメンバー募集！

# Rubyビジネスコモンズ

<http://qwik.rubybizcommons.jp>

- 本拠地 福岡
- 2007/7 設立
- 2008/7 1周年
  - 39回のイベント、うち勉強会が24回
  - イケテルRails勉強会
  - イケテルビジネス勉強会

# RBCの勉強会

<http://qwik.rubybizcommons.jp/members/177.html>

- RBCは技術者だけの集まりじゃない
- 勉強会のモットーは「理論より実践」
  - 理論はあとから勉強できる
  - まずはきっかけを
- チームで一緒に学ぶのが大事

# イケテルRails勉強会

- Google MapとTimeline
- Google MapとTimeline(iPod touch編)
- みんなで共有できるカレンダー
- WebAPIのマッシュアップ
- ロケーションでGo!Go!
- rubeus
- AIR×Rails

# イケテルビジネス勉強会

- ロールプレイ
- SMO、Webマーケティング
- ネット・メディア
- 地球防衛軍サイト構築



円陣

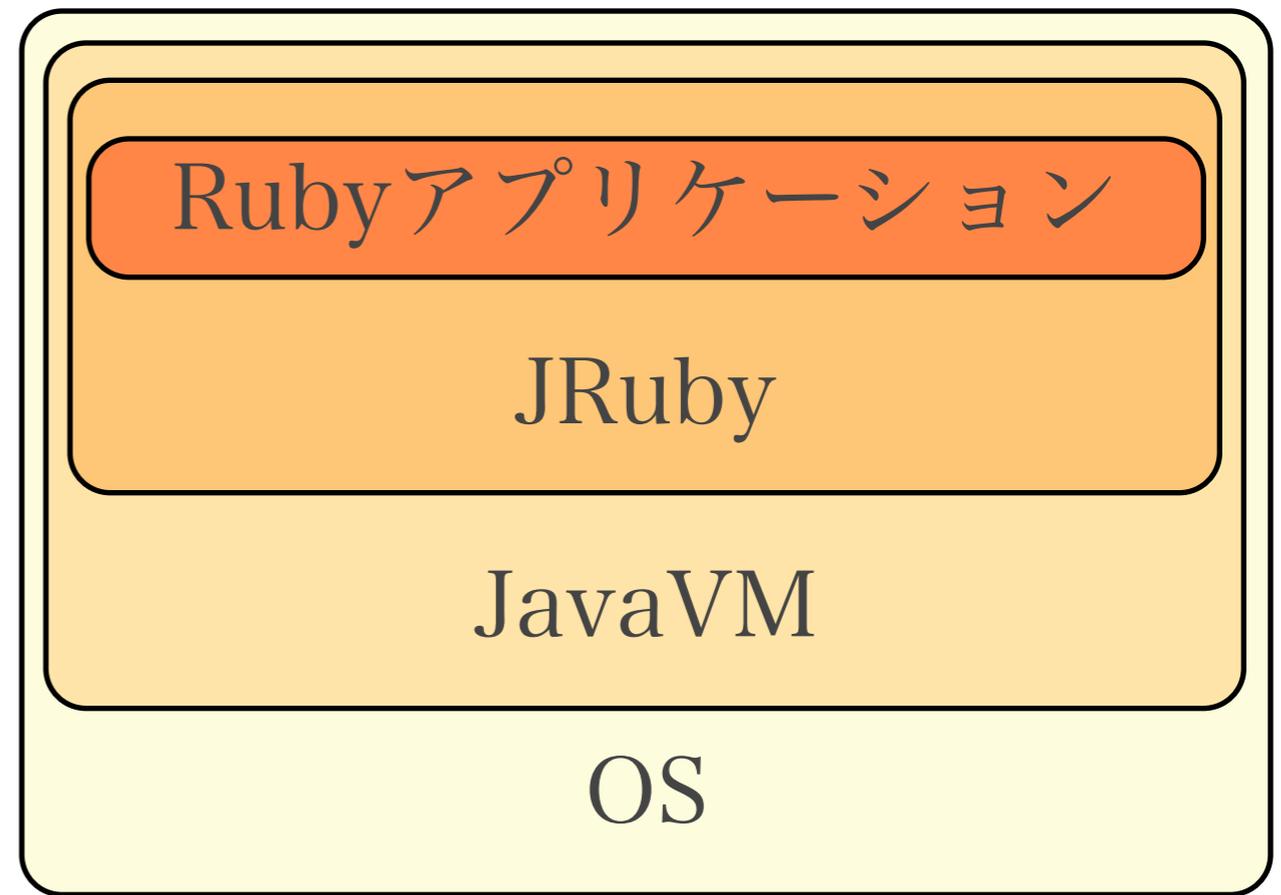
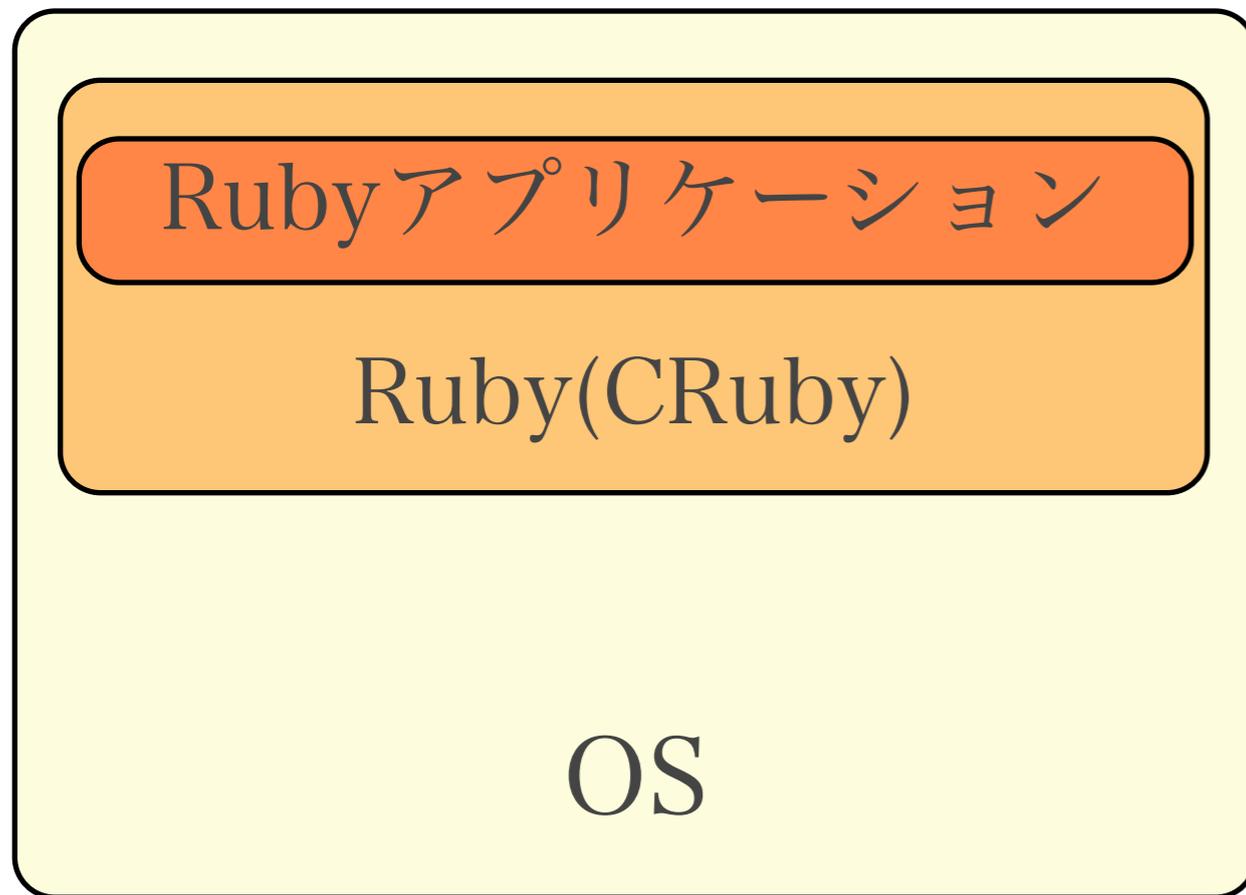
# RBCとJRuby

- 2007/7の設立総会に JRubyのコアデベロッパーのThomas Enebo氏
- 2008/6にはCharles Nutter氏も
  - イケテルJRuby勉強会@福岡
- 2008/7 1周年イベントにThomas再び
- これはやらないとw

# なぜJRuby？

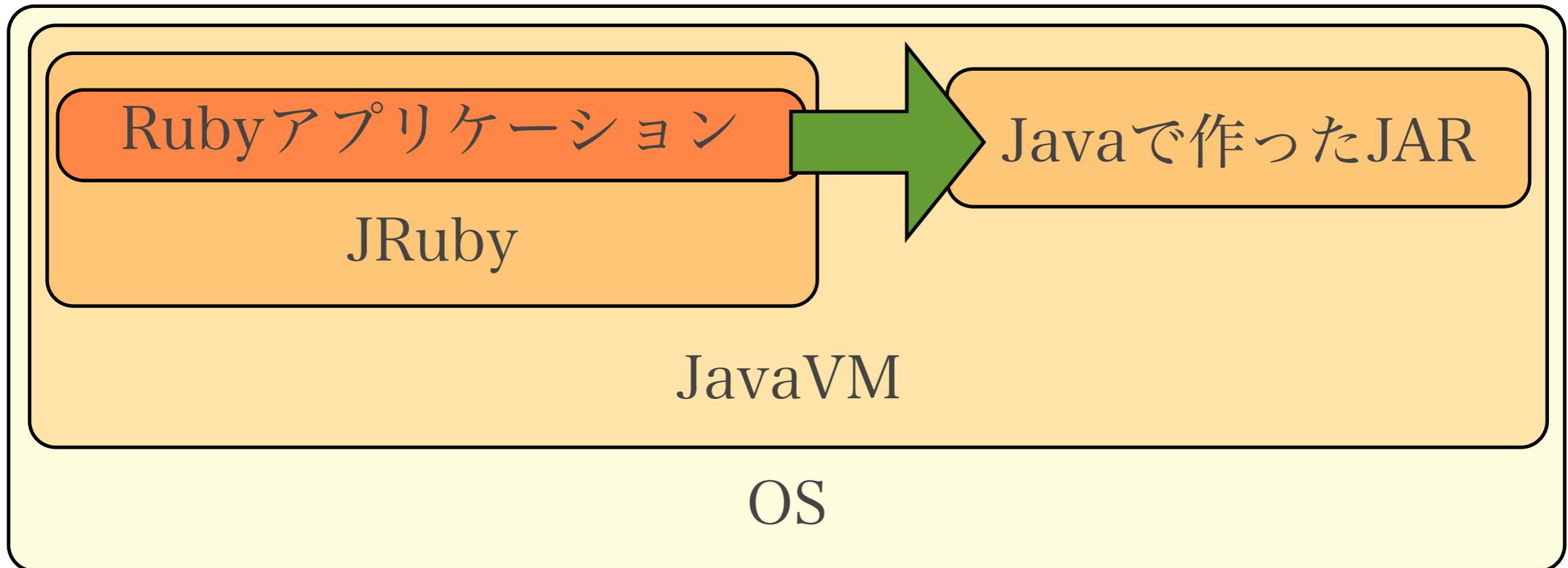
- RailsからJavaのライブラリを使いたい
- warblerでRailsアプリをwarに
  - スレッドを活用
  - <http://caldersphere.rubyforge.org/warbler/>
  - サーバー管理者が楽できるかも

# JRubyの仕組み



JRubyはCRubyと互換性のあるRubyの環境  
Pure Rubyならば、ほとんどのRubyのライブラリが使用可能

# JRubyのすごいところ#1



- JRubyはJavaVMからすると単なるjarなので、他のjarを使うこともできちゃう

# JRubyのすごいところ#2

- Rubyはコンパイル不要
- JRubyもコンパイル不要
  - ちょっと書いて試すの簡単

```
> ruby foo.rb  
> jruby foo.rb
```

# JRubyのすごいところ#3

- JRubyはコンパイルもできる

```
> jrubyc foo.rb
```

```
> java -cp .:$JRUBY_HOME/lib/jruby.jar foo
```

# JRubyのすごいところ#4

- 動的にjarをクラスパスに追加するのも簡単

```
irb> require('foo.jar')
```

言語的な意味で

# JRubyができること

- ほとんど全てのJavaのクラス/インタフェース、メソッド、変数、定数にアクセス可能
- camelStyle <--> underscore\_styleの自動変換
- Pure Rubyならば、全てのRubyのライブラリが使用可能

言語的な意味で

# JRubyができること

- RubyからJRubyを通して見たJavaのクラスを拡張できちゃう

```
JavaUtilities.extend_proxy("java.util.Date") do
  def foo
    return "FOO"
  end
end
java.util.Date.new.foo
=> "FOO"
```

# Ruby使いから見たJRuby

- JRubyはJVM上のRubyの処理系
- JavaのAPIを拡張してない
- 当然だけど、JavaのAPIはRubyっぽくない
- 強力なブロックやEnumerableでRubyっぽく書きたい！

# Rubeus

<http://code.google.com/p/rubeus/>

- Rubeus(るびうす)はJRubyを使ってJavaのAPIをRubyっぽくしちゃえというコンセプトで立ち上げたプロジェクトです。
- 2008/06/18 スタート

# Rubyっぽくって？

- クラスとかツールの使い方がなんとなくイイ感じにまとまっている気がする
- できるだけ直感的に書けるようになってる
- どっちも感覚の話なので「っぽく」

# Rubyっぽさ #1

## ブロック

```
(1..40).select do |i|  
  i % 3 == 0 or /3/ =~ i.to_s  
end
```

do~endまでが  
ブロック

=> [3, 6, 9, 12, 13, 15, 18, 21, 23, 24, 27,  
30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39]

- 処理の塊=ブロックをメソッドに渡すことができます
- File.openにブロックを渡すとファイルを開いて、ブロックを処理して、必ず閉じてくれます

## Rubyっぽさ #2

# Enumerable

```
(1..40).map{|i| (i % 3 == 0 or  
  /3/ =~ i.to_s) ? i.to_s + "~" : i.to_s}  
=> ["1", "2", "3~", "4", "5", "6~", "7", "8",  
"9~", "10", "11", "12~", "13~", "14", . . .
```

- 範囲Rangeや配列Array(JavaのList)、連想配列Hash(JavaのMap)などの要素を持つテナで使えるメソッドを集めたモジュールEnumerableが便利！

# Rubyっぽさ #3

## なんか簡単

```
irb> require 'net/http'
irb> Net::HTTP.start('localhost', 3000) do |http|
irb*   response = http.get('/questions.xml')
irb>   puts response.body
irb> end
```

- これで <http://localhost:3000/questions.xml> を取得して中身を出力
- 上のコードは irb (対話型実行環境) で実行

# Rubeusは何をするの？

- 今できているもの
  - 主要なSwingコンポーネントの拡張
  - JDBC関係の拡張
- やりたいこと
  - テスト、HTTP周りの拡張？
  - アイディア募集中！

Rubeusでできること #1

# Swingイベント簡単

JRuby流のリスナー登録

```
listener = ActionListener.new
class << listener
  def action_performed(event)
    event.source.text = "CLICKED!"
  end
end
button.addActionListener(listener)
```

Rubeusでできること #1

# Swingイベント簡単

Rubeus流のリスナー登録

```
button.listen(:action){button.text = "CLICKED!" }
```

Rubeusでできること #1

# Swingイベント簡単

listenの引数覚えてらんない全俺のために

```
> pp button.events
{"action"=>["action_performed"],
 "ancestor"=>["ancestor_moved", "ancestor_added", "ancestor_removed"],
 "change"=>["state_changed"],
 "component"=>
 ["component_resized",
 "component_moved",
 "component_shown",
 "component_hidden"],
 "container"=>["component_added", "component_removed"],
 "focus"=>["focus_gained", "focus_lost"],
 . . .
```

## Rubeusでできること #2

# コンポーネントのネスト

JRuby流のコンポーネントの追加

```
frame = javax.swing.JFrame.new
frame.visible = true
panel = javax.swing.JPanel.new
frame.add(panel)
panel.setBackground(java.awt.Color::ORANGE)
button = javax.swing.JButton.new("click me!")
panel.add(button)
```

## Rubeusでできること #2

# コンポーネントのネスト

Rubeus流のコンポーネントの追加

```
require 'rubygems'; require 'rubeus'
```

```
Rubeus::Swing.irb
```

```
JFrame.new do |frame|
```

```
  frame.visible = true
```

```
  JPanel.new do |panel|
```

```
    JButton.new("click me!")
```

```
  end
```

```
end
```

ネストが見える！

## Rubeusでできること #3

# JDBCの拡張

簡易CSV出力

```
require 'rubygems'
require 'rubeus'
Rubeus::Jdbc.irb
DriverManager.connect(
  'jdbc:mysql://localhost/mysql', 'root') do |conn|
  conn.query('select * from user') do |rs|
    rs.each{|row| puts row.to_a.join(',') }
  end
end
```

## Rubeusでできること #3

# JDBCの拡張

自動DriverManagerのロード

- URLからロードするドライバのクラスを判別
- しかもjarがクラスパスになかったらgemをrequire
- 例えばMySQLならCLASSPATHにjarを設定しなくても、以下のコマンドで予めインストールしておけばOK

```
> jruby -S gem install jdbc-mysql
```

# Rubeusのコンセプト

- これ以上API覚えてられないっす ><
- Javaのクラス名はそのまま使いたい。  
でもパッケージ名は忘れたい。
- 忘れても簡単に思い出せるAPIがいい！

# マスクットもできましたし



©カネウチカズコ

# 名前募集中！

# メンバー募集

<http://code.google.com/p/rubeus/>

- テストやサンプルを書いてみたり
- ドキュメントを書いてみたり
- まだ知らない人にお勧めしたり
- 人手が足りないっす！是非！



rubeus

検索

[検索オプション](#)  
[表示設定](#) ウェブ全体から検索  日本語のページを検索

ウェブ

rubeus に一致する日本語のページ 約 9,800 件中 1 - 10 件目 (0.28 秒)

### [Rubyビジネス・コモンズ - Rubeus初リリース!](#)

2008年6月21日 ... **Rubeus**(るびうす)はJRubyを使ってJavaのAPIをRubyっぽくしちゃえというコンセプトで立ち上がったプロジェクトです。... 簡単なメモ帳 (メモ内容の自動保存機能付き) を作ってみて、**Rubeus** のすばらしさを実際に体感してみました。...

[qwik.rubybizcommons.jp/417.html](http://qwik.rubybizcommons.jp/417.html) - 27k - [キャッシュ](#) - [関連ページ](#)

### [Rubeus 公式HP](#)

私たちは埼玉県北本市でよさこい活動している「ルビウス」というチームです。まだ出来たばかりのチームですが応援をよろしくお願いいたします。 入口. 200506 kitamoto YOSAKOI **Rubeus**. ダイエットおたくの私が-8キロ! こんな方法があったとは! ...

[rubeus.run.butobi.net/](http://rubeus.run.butobi.net/) - 3k - [キャッシュ](#) - [関連ページ](#)

### [rubeusとは - はてなキーワード](#)

**rubeus** - **Rubeus**(るびうす)はJRubyを使ってJavaのAPIをRubyっぽくしちゃえというコンセプトで立ち上がったプロジェクトです。JRuby上では、Rubyのスクリプトからとても簡単にJava...

[d.hatena.ne.jp/keyword/rubeus](http://d.hatena.ne.jp/keyword/rubeus) - 23k - [キャッシュ](#) - [関連ページ](#)

# インストール方法

```
jruby -S gem install rubeus
```

- Java5/6とJRubyがインストールされていれば  
1コマンドっす。

# Rubeusのルーツ



- Javaのソースコードを徐々にJavaからRubyのコードに変えていく Part 7のソースコードを書いたとき、Rubyっぽく書けたらいいなーって思いました。



<http://www.amazon.co.jp/exec/obidos/ASIN/4881666452>

ご清聴

ありがとうございました