

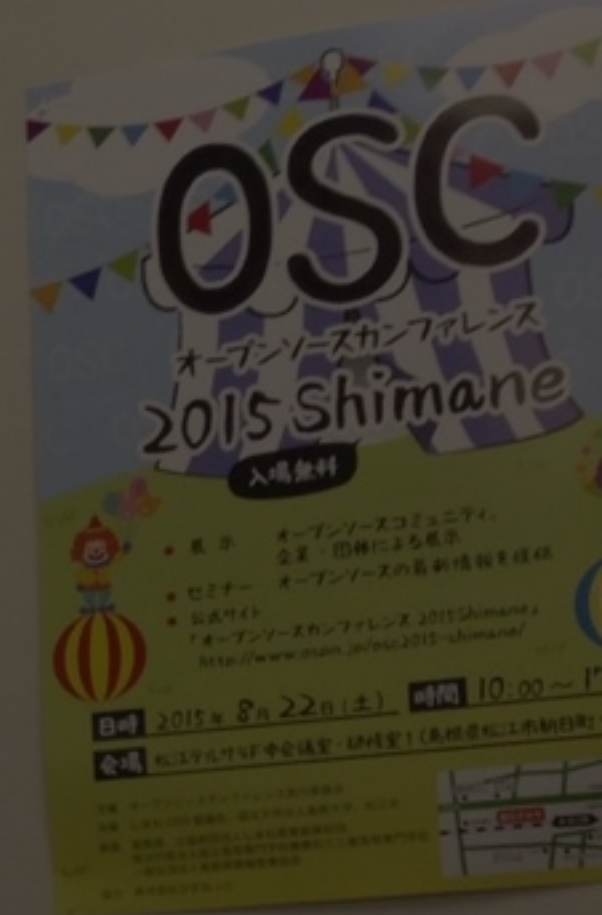
# Redmineプラグイン 導入・開発入門

株式会社マツケイ

前田 稔

# 自己紹介

- 株式会社マツケイ 前田 稔
- お仕事
  - 官公庁系のシステム開発
  - Redmineプラグイン開発



# 今日お話しすること

- カンタンにプラグインは導入できる！？
- カンタンにプラグインは開発できる！？

# 今日お話しすること

- カンタンにプラグインは導入できる！？
- カンタンにプラグインは開発できる！？

Q. プラグインって何？

# **A. Redmineの機能を 追加・拡張する仕組み**

**Q. 本当にカンタンに  
導入できるの？**

**A. わりとカンタン！**



**Q. プラグインはどう見つけるの？**

# A. OSSプラグインがある！

※ 有償プラグインもある（株式会社アジャイルウェアさんが有名）

- Redmine本家（英語）から探す
- r-labs（日本語）から探す
- GitHubから探す

# Redmine本家（英語）から探す

<http://www.redmine.org/plugins>



# Redmine本家（英語）から探す

## 検索機能を活用する

redmine.org

ホーム プロジェクト ヘルプ ログイン 登録する

# Redmine

検索: keyword

概要 Download 活動 ロードマップ チケット ニュース Wiki フォーラム リポジトリ

## 検索

keyword Redmine ☒ すべての単語 ☐

☐ チケット ☐ ニュース ☐ 更新履歴 ☐ Wikiページ ☐ メッセージ ☒ Redmine plugins

送信

## 結果 (2)

[Share Custom Queries](#)  
The plugin adds the flexibility to share the ... ://github.com/jrupesh/redmine\_query\_share **Keywords** : query customquery custom

2014-07-18 23:36  
Meta

# r-labs（日本語）から探す

[http://www.r-labs.org/projects/r-labs/plugin\\_list/index](http://www.r-labs.org/projects/r-labs/plugin_list/index)



The screenshot shows the r-labs website interface. The top navigation bar includes links for Home, Projects, and Help. The main header features the r-labs logo and a search bar. A sidebar on the left contains links to Overview, Activity, Roadmap, Tickets, News, Wiki, Forum, and Plugins. The main content area is titled "Redmine プラグインリスト" (Redmine Plugin List) and includes a description of the plugin list and a link to the official Redmine plugin list. Below this is a table listing plugins with columns for Name, Registration Date, Description, and Likes. A large yellow arrow points down towards the table.

名称	登録日	説明	いいね
Redmine contacts	2013/03/06	チケットに複数の連絡先を追加します。	いいね！ 66人
redmine side menu	2013/02/03	サイドバーにカテゴリとバージョンのチケット数とリンクを表示する	いいね！ 27人

# r-labs（日本語）から探す

## 検索機能を活用する



ホーム プロジェクト ヘルプ ログイン 登録する

**r-labs** r-labs

検索:

**検索**

キーワード

☒ すべての単語 ☐ タイトルのみ

☐ チケット ☐ ニュース ☐ 更新履歴 ☐ Wikiページ ☐ メッセージ ☒ Plugins

送信

**結果 (1)**

プラグイン - Redmine Information

ワークフローや権限レポートなどの情報を表示するためのプラグインです。ワークフローのチャート図も表示可能です。

2011/05/22 21:16

# GitHubから探す

## 検索機能を活用する

The screenshot shows the GitHub search interface. A yellow arrow points to the search bar where 'redmine plugin' is entered. The search results show 1,667 repository results. The top result is 'backlogs/redmine\_backlogs', a JavaScript plugin for agile teams, updated on Jul 30. The second result is 'jenkinsci/redmine-plugin', a Jenkins plugin, updated on Mar 24. On the left, there are filters for Repositories (1,667), Code (99,479), Issues (8,071), and Users (2). Below these are language filters: Ruby (1,259), JavaScript (144), Java (35), HTML (28), and CSS (26).

GitHub, Inc.

Explore Features Enterprise Pricing Sign up Sign In

Search redmine plugin Search

We've found 1,667 repository results Sort: Best match

**backlogs/redmine\_backlogs** JavaScript ★ 716 3  
A Redmine plugin for agile teams  
Updated on Jul 30

**jenkinsci/redmine-plugin** Java ★ 20  
Jenkins redmine plugin  
Updated on Mar 24

**Repositorities** 1,667

**Code** 99,479

**Issues** 8,071

**Users** 2

**Languages**

Ruby	1,259
JavaScript	144
Java	35
HTML	28
CSS	26

**Q. 探すときのコツは？**



## A. OSSプラグインを探すときのコツ

- Redmineの機能名（英語）で大まかに検索する
- 実現したい動作（英語）で絞って検索する

# 大まかに検索する

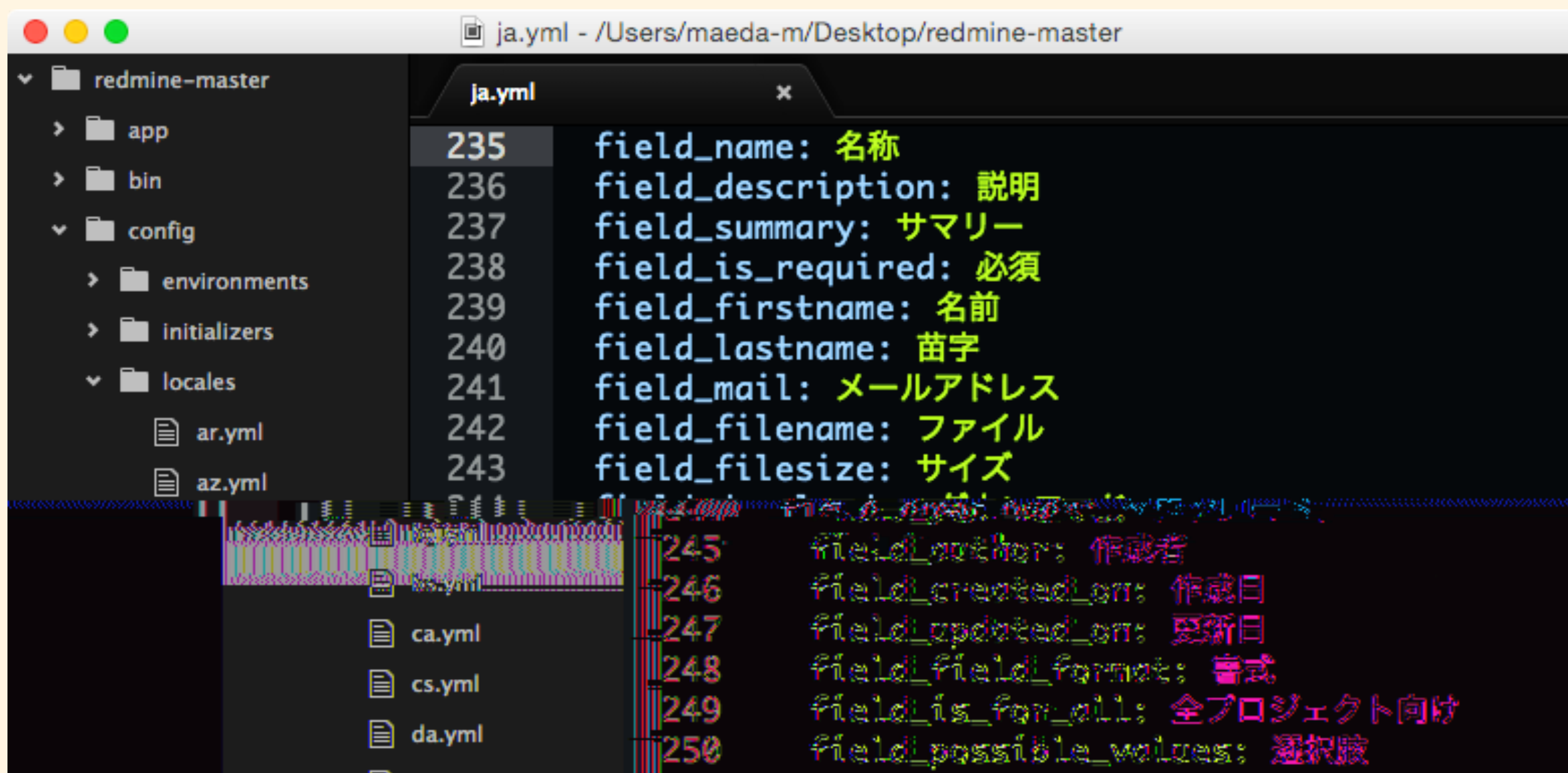
boards gantt  
issues activity

- 機能へアクセスしたときのURLを参考にする



# 絞って検索する

- “redmine/config/locals/ja.yml” を参考にする



**Q. 検証に必要なものは？**

# A. プラグインの検証に必要なもの

- Redmine



<http://www.redmine.org/>

- Redmineが動作する環境



<https://www.vagrantup.com/>

# Redmine

- ソースコードは次のURLからGETできる
  - SVN: <http://svn.redmine.org/redmine/>
  - Git: <https://github.com/redmine/redmine/>
- インストール方法は **Redmine.JP Blog** が  
わかりやすい <http://blog.redmine.jp/>

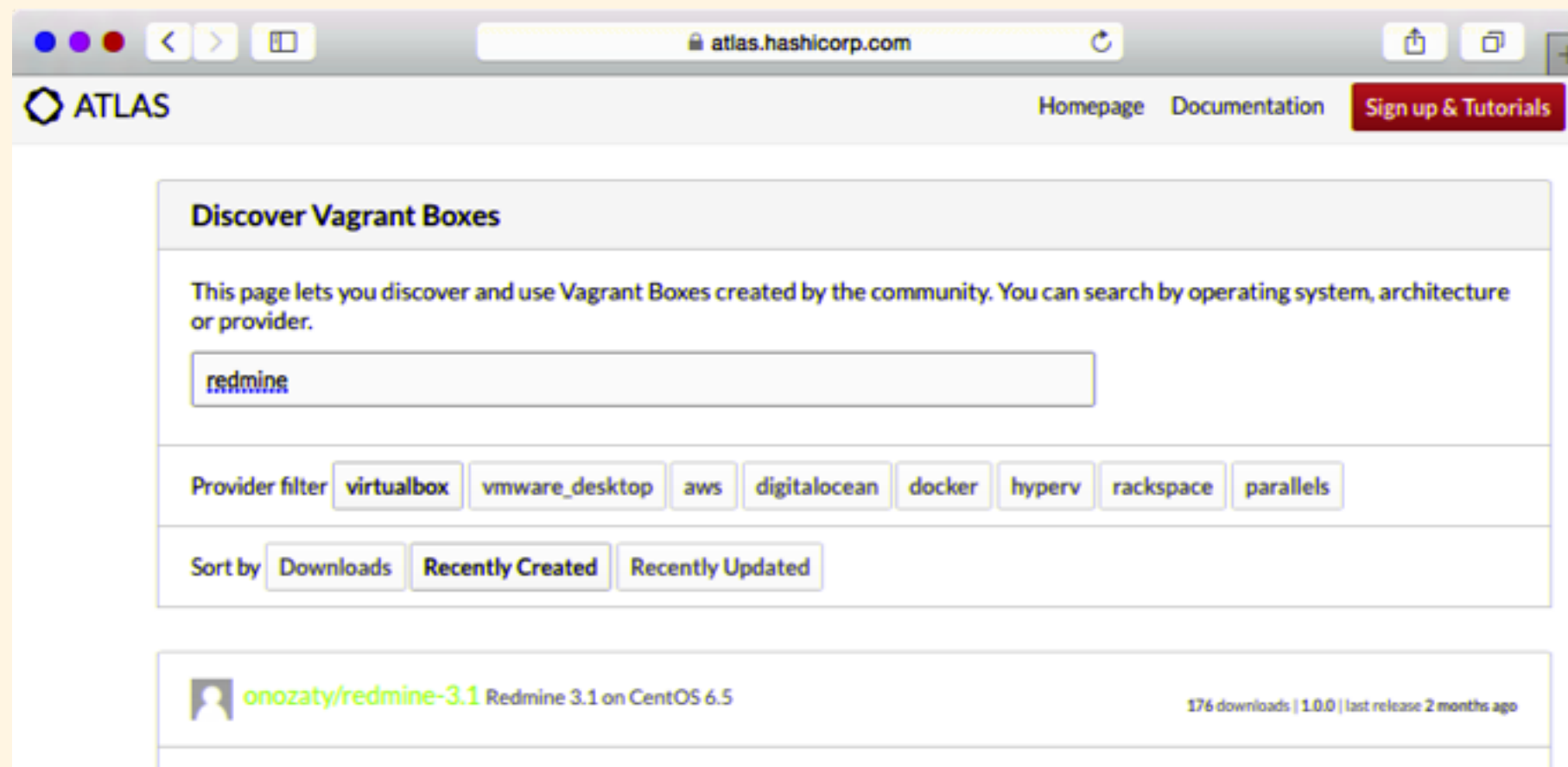
# Redmineが動作する環境

-  **VAGRANT** で検証環境をつくと楽

<https://www.vagrantup.com/>

- 有志の方が環境を公開している

<https://atlas.hashicorp.com/boxes/search?q=redmine>



**Q. 動かすためには  
どうしたらいいの？**



# A. プラグインを動かすには

- プラグインのREADMEをよく読むこと！
- プラグインのREADMEをよく読むこと！！
- プラグインのREADMEをよく読むこと！！！！

# READMEによく書かれていること

- RedmineのVersionが X.X系なら動くよ
- "redmine/plugins/" にプラグインを配置してね
- `$ rake redmine:plugins:migrate` を実行してね
- Redmineを再起動してね
- 権限・モジュール設定画面で有効にしてね

# プラグインが動かない場合は...

- もう一度 README を確認しよう
- プラグイン名とフォルダ名が同じか確認しよう
- バグ報告されているか確認しよう

# 今日お話しすること

- カンタンにプラグインは導入できる！？
- カンタンにプラグインは開発できる！？

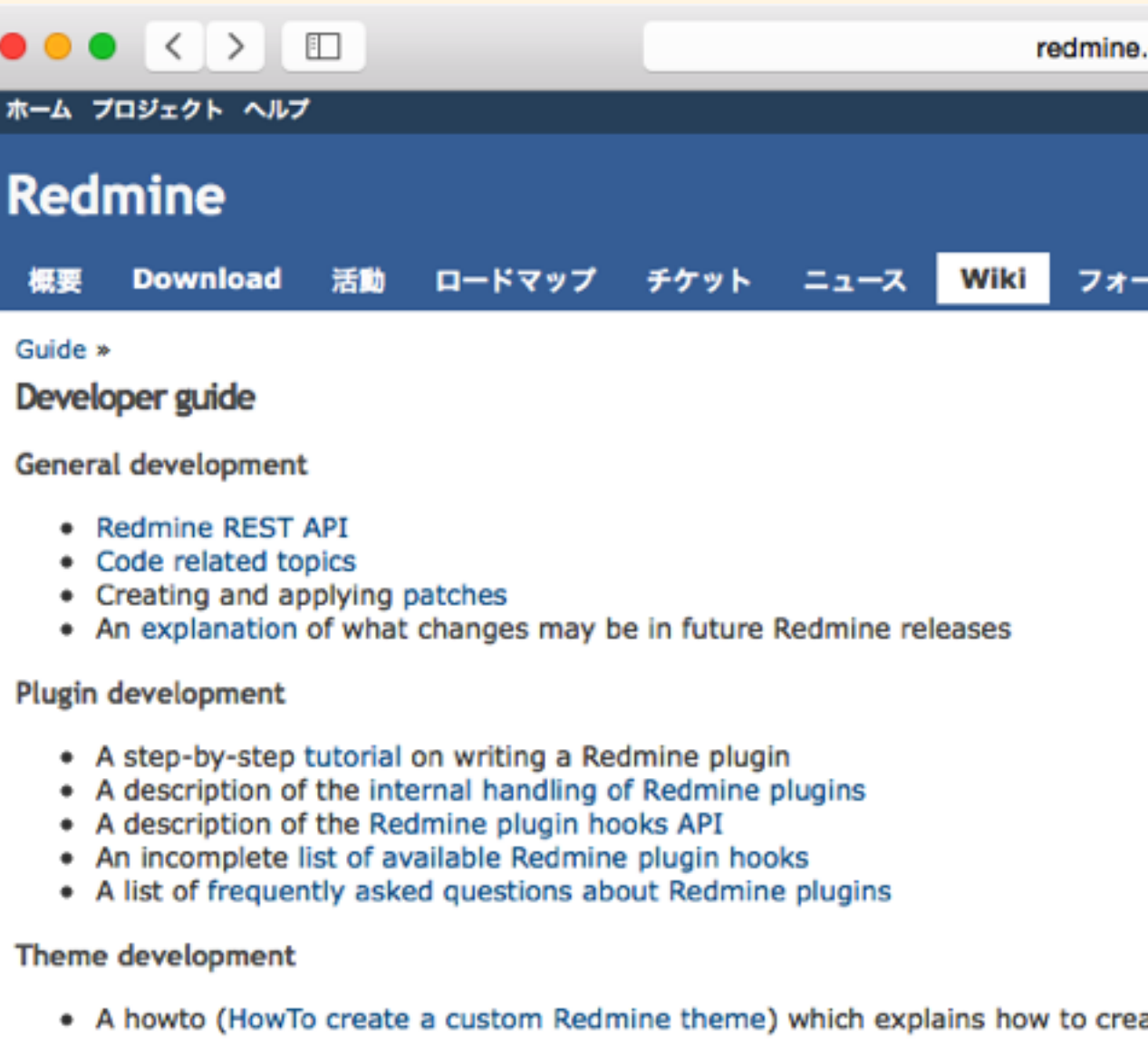
**Q. 本当にカンタンに  
開発できるの？**

**A. 用意されている  
仕組みを使えば  
わりとカンタン！**

**Q. チュートリアルとかあるの？**

# A. チュートリアルはある！

- [http://www.redmine.org/projects/redmine/wiki/Developer\\_Guide#Plugin-development](http://www.redmine.org/projects/redmine/wiki/Developer_Guide#Plugin-development)
- <http://www.r-labs.org/projects/r-labs/wiki#デベロッパーガイド>





Q. どんなことができるの？

# A. プラグインで実現できること

- 画面の特定箇所を拡張できる
- 処理の特定箇所を拡張できる
- 標準機能をもとに拡張できる
- 画面や処理の置き換えもできる

# 画面の特定箇所を拡張できる

- 拡張ポイント（Hook）が用意されている
  - チケット一覧・作成・編集画面
  - プロジェクト設定画面
  - ユーザ作成・編集・閲覧画面
  - など他多数

# 処理の特定箇所を拡張できる

- 拡張ポイント（Hook）が用意されている
  - チケットの作成処理の前後
  - Wikiの編集処理の後
  - フォーラムのメッセージ作成処理の後
- など他多数

# 標準機能をもとに拡張できる

- コンテンツを追加する仕組みが用意されている
  - カスタムフィールド
  - Wikiマクロや権限など他多数
- “redmine/lib/redmine.rb”,  
“redmine/lib/\*/\*/.rb” が参考になる

# 画面や処理の置き換えもできる

- 最終手段
- Redmine本体のバージョンアップで  
動かなくなることが特に多いので注意が必要

**Q. 開発するには  
どうしたらいいの？**

# A. プラグイン開発の流れ

- カスタマイズの見当をつけて方針を決めよう
- プラグインの雛形をつくろう
- 拡張ポイントを使ってカスタマイズしてみる
- 標準機能をもとにカスタマイズしてみる
- 画面や処理を置き換えてカスタマイズしてみる



# カスタマイズの見当をつけよう

- 実現したいこと
  - （例）チケットに自動で独自書式の採番をしたい

## チケット

— ▶ フィルタ —

— ▶ オプション —

✓ 適用 🔄 クリア

✓	#	管理番号 ▼	ステータス
<input type="checkbox"/>	7488	15-033	新規
<input type="checkbox"/>	7460	15-032	【商談】 商談中（見積済）
<input type="checkbox"/>	7445	15-031	新規
<input type="checkbox"/>	7335	15-030	【商談】 商談中（見積済）
<input type="checkbox"/>	7334	15-029	新規
<input type="checkbox"/>	7331	15-028	【商談】 商談中（見積済）

# カスタマイズの見当をつけよう

- 標準機能で実現できること

- 書式指定っぽい仕組みはある

- 自動採番はムリ！

## カスタムフィールド » チケット

書式

名称 \*

説明

最短 - 最大長

 - 

正規表現

例) `^[A-Z0-9]+$`

テキストの書式

☐

デフォルト値

値に設定するリンクURL

# カスタマイズの方針を決めよう

- 標準で自動採番はムリ！
  - チケットを作成したときに自動で採番する
- 標準で書式指定はカスタムフィールドでできる！
  - カスタムフィールドを拡張する

# プラグインの雛形をつくらう

- プラグインの名前を決めて雛形をつくる

\$ rails generate redmine\_plugin プラグイン名

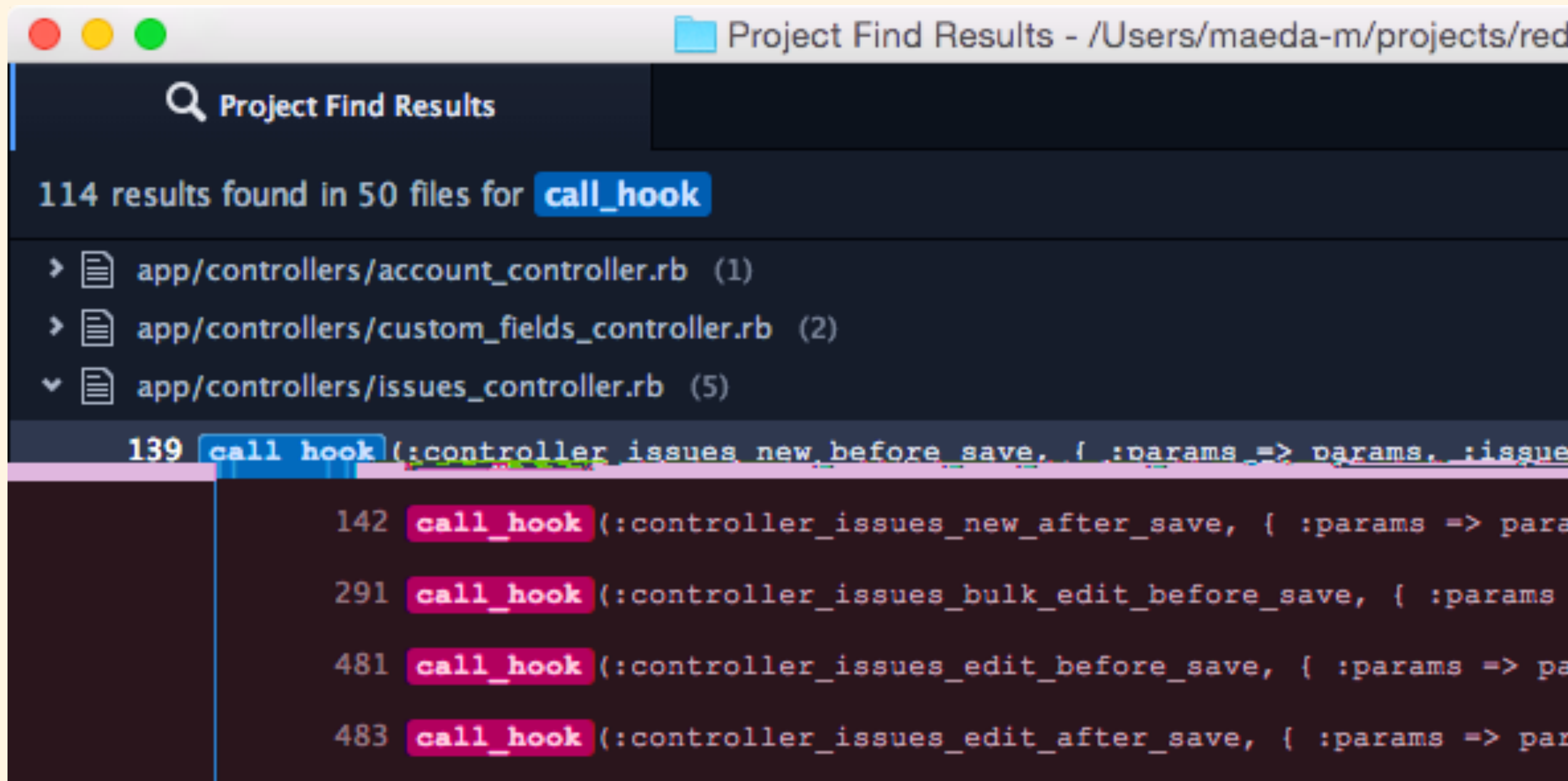
redmine-310 — bash — 110x35

```
$ sudo rails generate redmine_plugin redmine_sample_plugin
```

```
create plugins/redmine_sample_plugin/app
create plugins/redmine_sample_plugin/app/controllers
create plugins/redmine_sample_plugin/app/helpers
create plugins/redmine_sample_plugin/app/models
create plugins/redmine_sample_plugin/app/views
create plugins/redmine_sample_plugin/db/migrate
create plugins/redmine_sample_plugin/lib/tasks
create plugins/redmine_sample_plugin/assets/images
create plugins/redmine_sample_plugin/assets/javascripts
create plugins/redmine_sample_plugin/assets/stylesheets
create plugins/redmine_sample_plugin/config/locales
create plugins/redmine_sample_plugin/test
create plugins/redmine_sample_plugin/test/fixtures
create plugins/redmine_sample_plugin/test/unit
create plugins/redmine_sample_plugin/test/functional
```

# 拡張ポイントを使ってカスタマイズしてみる

- “call\_hook(:拡張ポイント名)” の記述を探そう



The screenshot shows a code editor window titled "Project Find Results - /Users/maeda-m/projects/red". The search bar contains "Project Find Results" and a magnifying glass icon. Below the search bar, it says "114 results found in 50 files for call\_hook". A list of files is shown with expandable icons (chevrons) and file names: "app/controllers/account\_controller.rb (1)", "app/controllers/custom\_fields\_controller.rb (2)", and "app/controllers/issues\_controller.rb (5)". The "issues\_controller.rb" file is expanded, showing several lines of code. Line 139 is highlighted in blue and contains the text "call\_hook(:controller\_issues\_new\_before\_save, { :params => params, :issue". Line 142 contains "call\_hook(:controller\_issues\_new\_after\_save, { :params => para". Line 291 contains "call\_hook(:controller\_issues\_bulk\_edit\_before\_save, { :params". Line 481 contains "call\_hook(:controller\_issues\_edit\_before\_save, { :params => pa". Line 483 contains "call\_hook(:controller\_issues\_edit\_after\_save, { :params => par".

```
Project Find Results - /Users/maeda-m/projects/red

Project Find Results

114 results found in 50 files for call_hook

> app/controllers/account_controller.rb (1)
> app/controllers/custom_fields_controller.rb (2)
v app/controllers/issues_controller.rb (5)

139 call_hook(:controller_issues_new_before_save, { :params => params, :issue
142 call_hook(:controller_issues_new_after_save, { :params => para
291 call_hook(:controller_issues_bulk_edit_before_save, { :params
481 call_hook(:controller_issues_edit_before_save, { :params => pa
483 call_hook(:controller_issues_edit_after_save, { :params => par
```

# 拡張ポイントを使ってカスタマイズしてみる

- （例）チケットを作成したときに自動で採番処理を実行するには
  - :controller\_issues\_new\_after\_save

```
issue_controller_hook.rb - /Users/maeda-m/projects - Atom

1 module SerialNumberField
2
3   class IssueControllerHooks < Redmine::Hook::Listener
4     def controller_issues_new_after_save(context = {})
5       assign_serial_number(context)
6     end
7
8     private
9     def assign_serial_number(context)
10      issue = context[:issue]
11      issue.assign_serial_number!
12    end
13  end
14
15 end
16
```



# 標準機能をもとにカスタマイズしてみる

- 標準機能で使われているクラスを継承したり追加する仕組みを使おう

```
redmine.rb - /Users/maeda-m/projects/redmine-master - Atom

redmine.rb
248  Redmine::Activity.map do |activity|
249    activity.register :issues, :class_name => %w(Issue Journal)
250    activity.register :changesets
251    activity.register :news
252    activity.register :documents, :class_name => %w(Document)
253    activity.register :files, :class_name => 'Attachment'
254    activity.register :wiki_edits, :class_name => 'WikiContent'
255    activity.register :messages, :default => false
256    activity.register :time_entries, :default => false
257  end
258
259  Redmine::Search.map do |search|
260    search.register :issues
```

# 標準機能をもとにカスタマイズしてみる

- (例) カスタムフィールドを拡張するには
  - “redmine/lib/redmine/field\_format.rb” の `Redmine::FieldFormat::Base` を継承する



```
format.rb - /Users/maeda-m/projects/project-0018/plugins -
format.rb
1 module SerialNumberField
2   class Format < Redmine::FieldFormat::Base
3     NAME = 'serial_number'
4
5     add NAME
6     self.searchable_supported = true
7     self.customized_class_names = %w(Issue)
8     self.form_partial = 'custom_fields/formats/serial_number'
9   end
end
```



# 画面や処理を置き換えてカスタマイズしてみる

- 画面の置き換え
  - “redmine/app/views/\*/\*.html.erb” と  
同じ構成にしておけばOK
- 処理の置き換え（定義した module を include する）
  - alias\_method\_chain, alias\_method を使う

# プラグインが動かない場合は...

- もう一度チュートリアルを見てみよう
- OSSプラグインを見てみよう

# REST API

- Redmine上のデータを操作できるAPI
- 言語を問わず利用可能
- リファレンス
  - [http://www.redmine.org/projects/redmine/wiki/Rest\\_api](http://www.redmine.org/projects/redmine/wiki/Rest_api)
  - [http://www.r-labs.org/projects/r-labs/wiki/Redmine\\_REST\\_API](http://www.r-labs.org/projects/r-labs/wiki/Redmine_REST_API)

# Redmineチケット一括

- Excelに記載した内容でチケットの作成・更新が一気にできるREST APIを利用したソフトウェア
- ダウンロード
  - <http://www.vector.co.jp/soft/winnt/util/se503347.html>



The screenshot shows a Windows-style application window titled "Redmineチケット★一括★" with a red close button. The interface has a yellow background and contains three input fields: "サーバーURL" (Server URL) with the value "http://localhost:8080", "APIキー" (API Key) with the value "ada13149b496de4ea5bdc55d0516d3f997df175b", and "読込ファイル" (Load File) with the value "C:¥Redmine一括登録用.xlsx". To the right of the "読込ファイル" field is a button labeled "ファイル選択" (Select File). At the bottom right is a large button labeled "実行" (Execute). There is also a large, empty grey rectangular area at the bottom left of the window.

# RedmineAir

- Redmineのチケットを付箋アプリのように使える  
REST APIを利用したソフトウェア
- ダウンロード
  - <http://www.r-labs.org/projects/redmineair/wiki/Wiki>

The screenshot shows the RedmineAir application window. The title bar reads "RedmineAir - 0.0.4 build 90". The main interface includes a header with "RedmineAir プロジェクト" and a sidebar with navigation tabs: "担当中のチケット" (selected), "ウォッチしているチケット", and "作成したチケット". Below the tabs, a table lists tickets with columns for id, プロジェクト, バージョン, ステータス, and タイトル. The table shows two tickets: #3 and #1, both for "〇〇プロジェクト" and with status "新規". A yellow sticky note is overlaid on the right side of the screen, displaying the following information:

1 : 担当のチケットのタイトル1  
Project : 〇〇プロジェクト  
Subject : 担当のチケットのタイトル1  
DueDate : 2015-10-09  
ここにチケットの説明が入ります。

At the bottom of the application window, there are filter buttons: "すべて", "期限切れ", "本日が期限", and "期".

# 導入しているプラグイン

- Redmine Page Break Macro
  - [https://github.com/hidakatsuya/redmine\\_page\\_break\\_macro](https://github.com/hidakatsuya/redmine_page_break_macro)
- Hide Sidebar
  - [https://github.com/bdemirkir/sidebar\\_hide](https://github.com/bdemirkir/sidebar_hide)
- Redmine Serial Number Field
  - [https://github.com/matsukei/redmine\\_serial\\_number\\_field](https://github.com/matsukei/redmine_serial_number_field)

# Redmine Page Break Macro

- WikiをPDF化・印刷するときに改ページできる
- Wikiでドキュメント作るときに便利

**Wiki**

B

I

U

S

C

H1

H2

H3

pre

h1. Wiki

1st page content

{{page\_break}}

2nd page content

Parent page

☐

Comment

Files

ファイルを選択

ファイル未選択

(Maximum size: 5 MB)

Save

Preview

Hide Sidel

ki

設定

他の形式に

環境 (0)

二つと指接 (0)



# Redmine Serial Number Field

- チケットに自動で独自書式の採番ができる

ホーム マイページ プロジェクト 管理 ヘルプ

## Redmine

### カスタムフィールド » チケット » 新しいカスタムフィールドを作成

書式 自動採番 ▼

名称 \*

説明

正規表現 \*

e.g. created\_on: 2015-03-31  
{yyyy}-{0000} #=> 2015-0001  
{yy}-{0000} #=> 15-0001  
{YYYY}-{0000} #=> 2014-0001  
{yy}-{0000} #=> 14-0001

全プロジェクト向け ☐

フィルタとして使用 ☐

検索対象 ☐

トラッカー

☐ バグ ☐ 機能 ☐ サポート

すべてにチェックをつける | すべてのチェックを外す

プロジェクト

☐ Development projects  
☐ Customer management system

# 今日のまとめ

- プラグインは、わりとカンタンに導入できる！
- プラグインは、用意されている仕組みを使えばわりとカンタンに開発できる！

宣伝


# プラグイン開発サービス

PLUG-IN DEVELOPMENT SERVICE


レッドマインを もっと 使いやすく。

Redmineには無い機能や、既にあっても使いにくい機能をお客様のご要望に応じて開発・カスタマイズいたします。

service

オリジナルRedmine  
プラグインの開発 

お客様の業務内容やご要望に合わせたオリジナルのRedmineプラグインを開発いたします。

 既存のRedmine  
プラグインのご提案

公開されている膨大な数のプラグインからお客様のご要望に合うプラグインをお探しします。

ご清聴ありがとうございました