

Javaの網羅率測定ツール (JSystemCoverageシリーズ) ご紹介 ～ランチセッションバージョン～

富士通株式会社

昨年度のJaSST…

Japan Symposium on Software testing

JaSST Map



JaSST Map



一番おいしかったもの...

FUJITSU



単体テスト

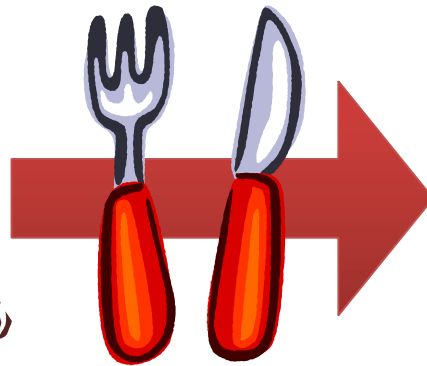
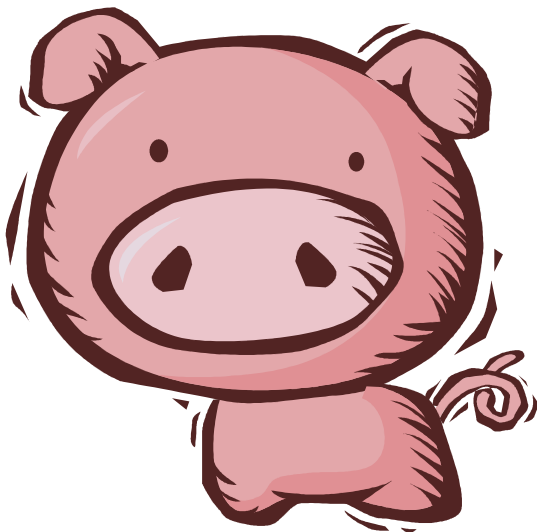


豚カツ

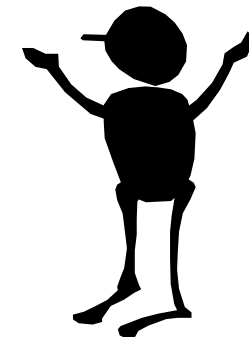


FUJITSU

ひとりの時は・・・

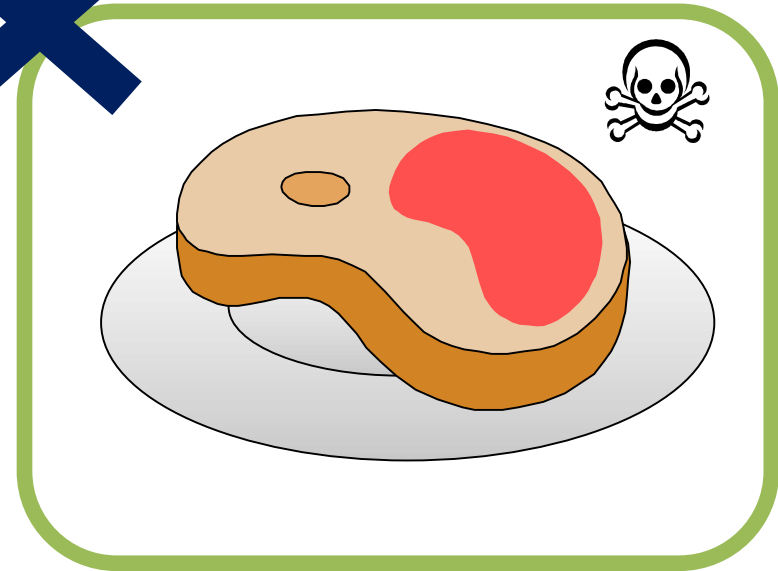
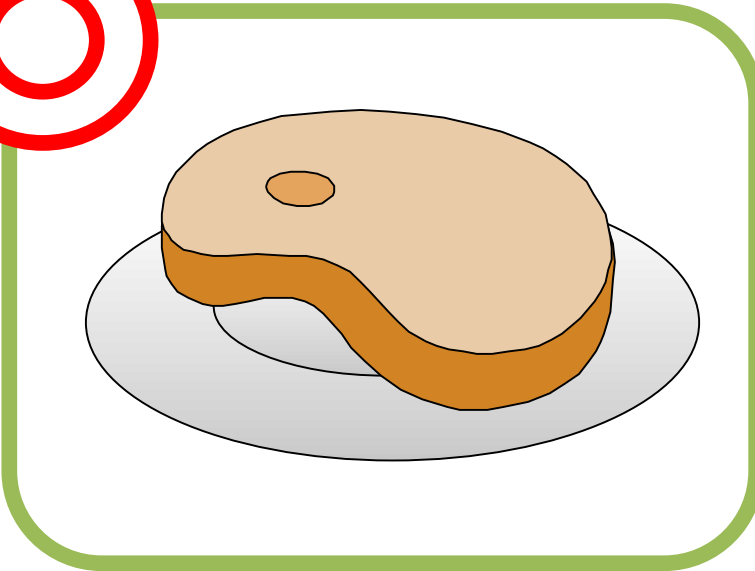
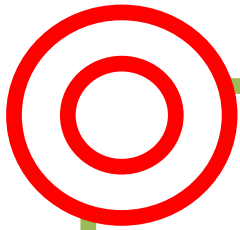


ひとりじめ ♡





豚肉は火が通っているか気になりますよね？



豚カツの断面図

でも…

切ってみないと火の通りがわかりません。



テストも豚カツと同じです。

火が通っているか = テストが実施できているか



```
...  
If(sample1 == A){  
    flag = true;  
}else{  
    flag= false;  
}  
...
```

テスト済
テスト済
テスト済
テスト済
テスト済



```
...  
If(sample1 == A){  
    flag = true;  
}else{  
    flag= false;  
}  
...
```

テスト済
テスト済
テスト済
テスト未
テスト済





そこで・・・

JSystemCoverage for Unit Test

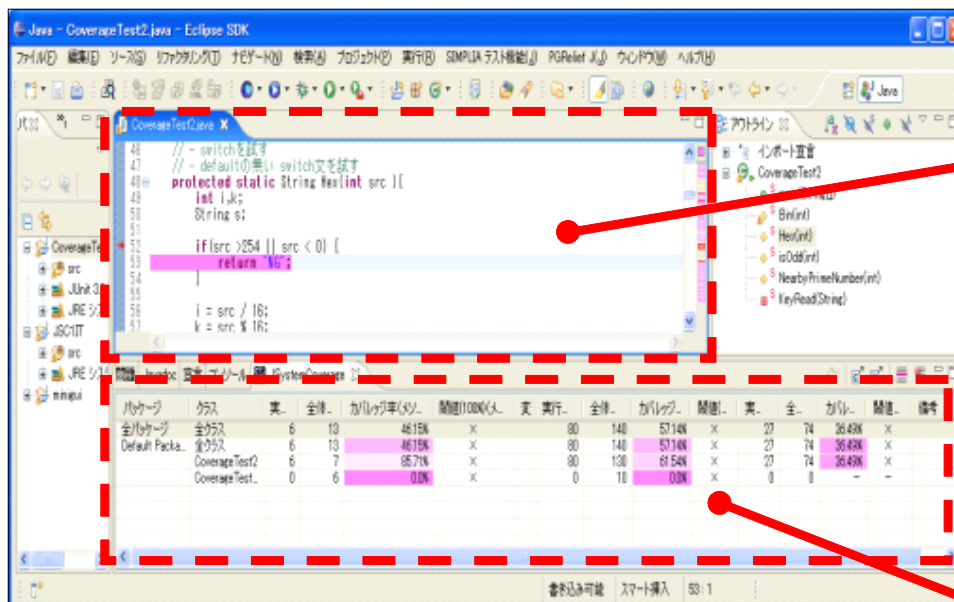
豚カツ



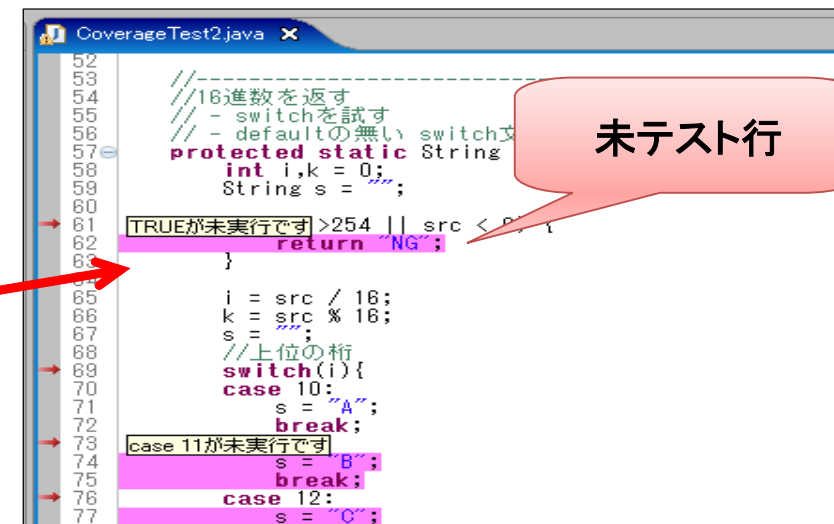
の出番です！



JSystemCoverage for Unit Test はJavaの網羅率を測定するツールです。
使用するとテスト状況を見える化でき未テスト行がわかります。



Eclipseのプラグインで使用可能



網羅率

	全体行数	カバレッジ率	閾値(100%)
全クラス	130	61.54%	×
Default Package	6	0.0%	×
CoverageTest2	7	78.57%	×
CoverageTest	43	100.0%	◎
src	7	48.57%	×
src	7	80.0%	×
src	7	59.7%	×

豚カツ



FUJITSU

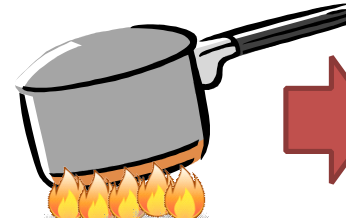
作り方 ～豚カツ～



素材



下準備



油で揚げる



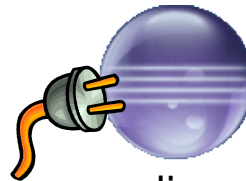
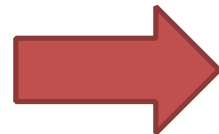
できあがり

30分

使い方 ～JSystemCoverage for Unit Test～

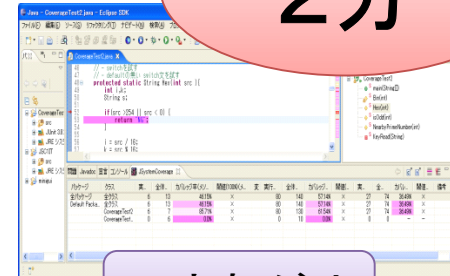


素材



eclipse

プラグイン

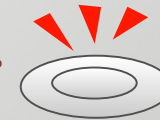


できあがり

2分

なんと!

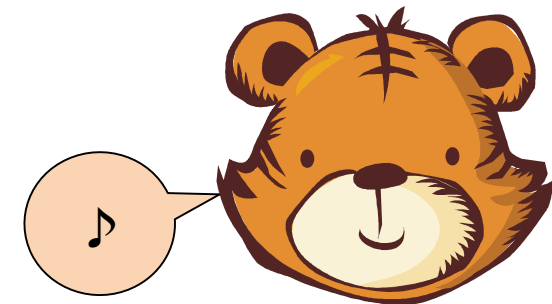
豚カツより簡単!!



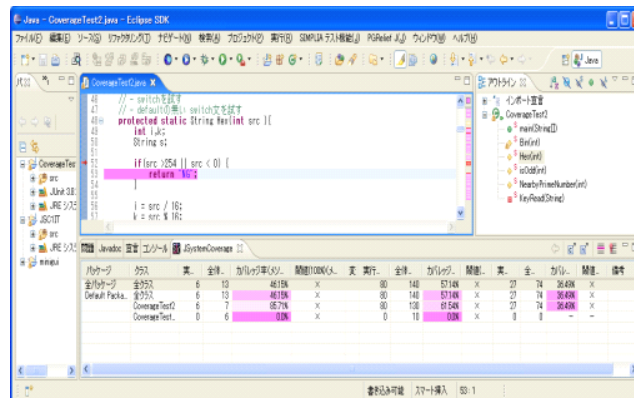
食べた人の声 ～豚カツ～



- ・ お肉の味がしっかりしてておいしかった ♪
- ・ 中はジューシー
- 外はさくさく ♪



使った人の声 ～JSystemCoverage for Unit Test～



- ・ 未テスト行が一目でわかって
テスト漏れを防げた ♪
- ・ 協力会社から出てきた開発資産の
単体テストの状況がわかった ♪





ほらっ！

豚カツ食べたくなっちゃたでしょ♪

購入方法はあとでお知らせします。





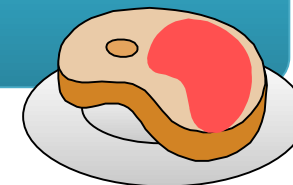
① テスト品質の見える化ができます

→火の通りが見えます



② 単体テスト漏れを発見し
後工程へのバグ持越しを防げます

→火の通ってないところが分かります



③ 担当者一人ひとりが
テスト品質を高めようとしています

→一人ひとりが食中毒を防ごうとしています



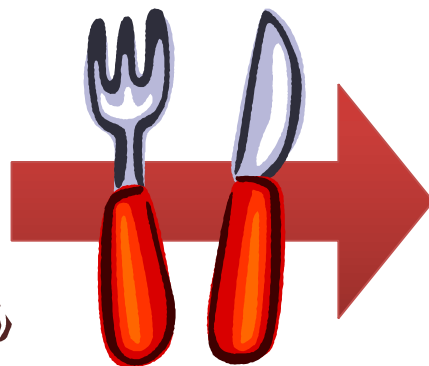
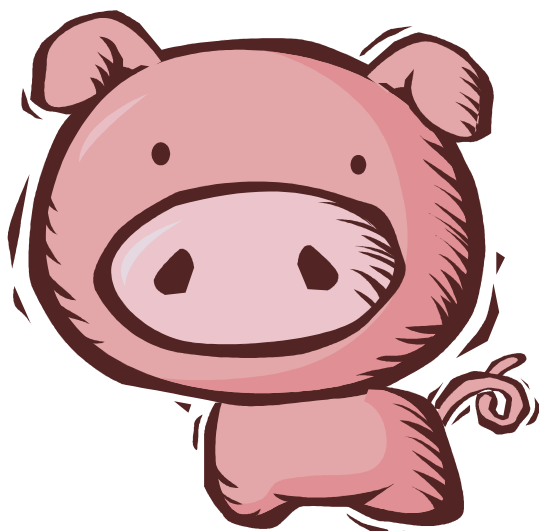
出典：富士通(株)「テスト網羅率情報の活用によるアプリケーション品質向上の取り組み」(加筆)

結合テスト以降

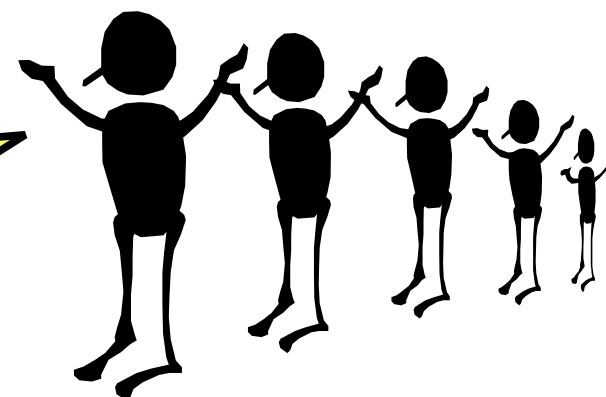




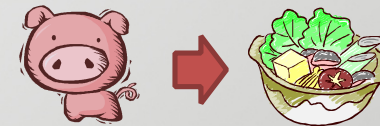
みんなの時は・・・



わいわい

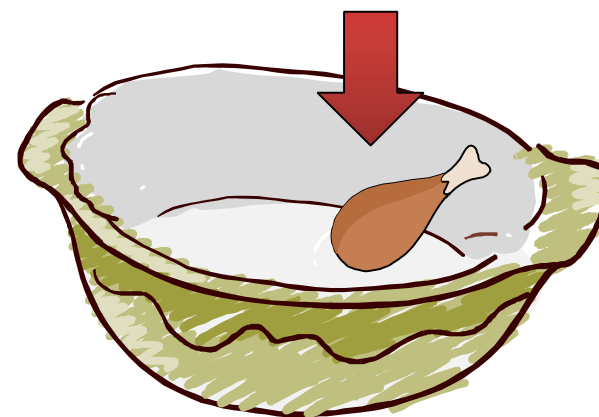






テストも豚しゃぶと同じです。

みんなで分担してすべて食べましょう♪





そこで・・・

JSystemCoverage

の出番です！



豚しゃぶ



FUJITSU

同じ食材（ツール）でも、食べ方（使う工程）が違います。

豚カツ

JSystemCoverage for Unit Test



単体テストで使用

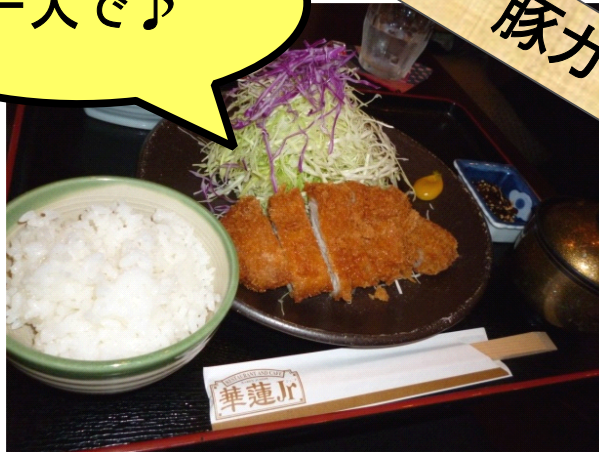
豚しゃぶ

JSystemCoverage



結合テスト
以降で使用

一人で♪



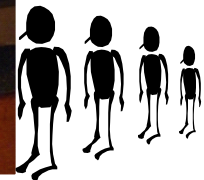
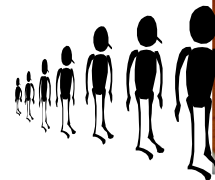
豚カツ



みんなで♪



豚しゃぶ





JSystemCoverage はJavaの網羅率を測定するツールです。
使用するとテスト状況が見える化でき未テスト行がわかります。

JSysstemCoverage Ver.1.0

解析結果レポート
パッケージ情報

パッケージ情報/クラス情報は、2012/02/22 09:43:00 現在の最新データを表示します。

■クラス情報

[BOTTOM]

2012/02/22 09:43:00

機能名	パッケージ	クラス	サブ機能	メソッド 実行数 全体数 カバレッジ率	判定 (閾値 80.0%)	変更 (行カバレッジ)	参考 (行カバレッジ)
GUIアプリ	minigui	MainFrame	表示&イベント	12 13 92.31%	○		92.86%
GUIアプリ	minigui	MinGuiMain	メイン	1 1 100.00%	◎		100.00%
GUIアプリ	minigui	SampleClass	呼び出レクラス	3 4 75.00%	×		-
		全体		16 18 88.89%	○		93.18%

[TOP]

■メソッド情報

minigui.MainFrame

[BOTTOM]

2012/02/22 09:43:00

メソッド	引数情報	実行回数	実行行数	全体行数	カバレッジ率	判定 (閾値 80.0%)	変更 詳細
windowActivated	(WindowEvent)	2	2	2	100.00%	◎	表示
windowClosed	(WindowEvent)	0	0	3	0.00%	×	表示
windowClosing	(WindowEvent)	1	3	3	100.00%	◎	表示
windowDeactivated	(WindowEvent)	1	3	3	100.00%	◎	表示
windowDeiconified	(WindowEvent)	1	3	3	100.00%	◎	表示

パッケージ単位、クラス単位、メソッド単位、ソース単位で
網羅率を確認することができます。

■履歴情報

[BOTTOM] 履歴グラフ 最大カバレッジ率

履歴数: 6

機能名	パッケージ	クラス	メソッド	2012/02/22 09:43:00	2012/02/21 09:43:00	2012/02/20 09:43:00	2012/02/17 17:45:00	2012/02/18 09:43:00	2012/02/17 17:43:00
GUIアプリ	minigui	MainFrame	メソッド	12 13 92.31% 7.69 表示	11 1 100.00% 0.00 表示	1 1 100.00% 0.00 表示	1 1 100.00% 0.00 表示	4 13 30.77% 7.69 表示	3 13 23.08% 表示
GUIアプリ	minigui	MinGuiMain	メソッド	1 1 100.00% 0.00 表示	1 1 100.00% 0.00 表示	1 1 100.00% 0.00 表示	1 1 100.00% 0.00 表示	1 1 100.00% 0.00 表示	1 1 100.00% 表示
GUIアプリ	minigui	SampleClass	メソッド	3 4 75.00% 0.00 表示	1 4 25.00% * 表示	3 4 75.00% 0.00 表示	3 4 75.00% 25.00 表示	2 4 50.00% 25.00 表示	1 4 25.00% 表示
		全体	メソッド	16 18 88.89% 7.69	13 18 72.22% 7.70	14 18 77.78% 15.38	12 18 66.67% 55.77	7 18 38.89% 32.69	5 18 27.78% 表示

[TOP] 履歴グラフ

最新

昔

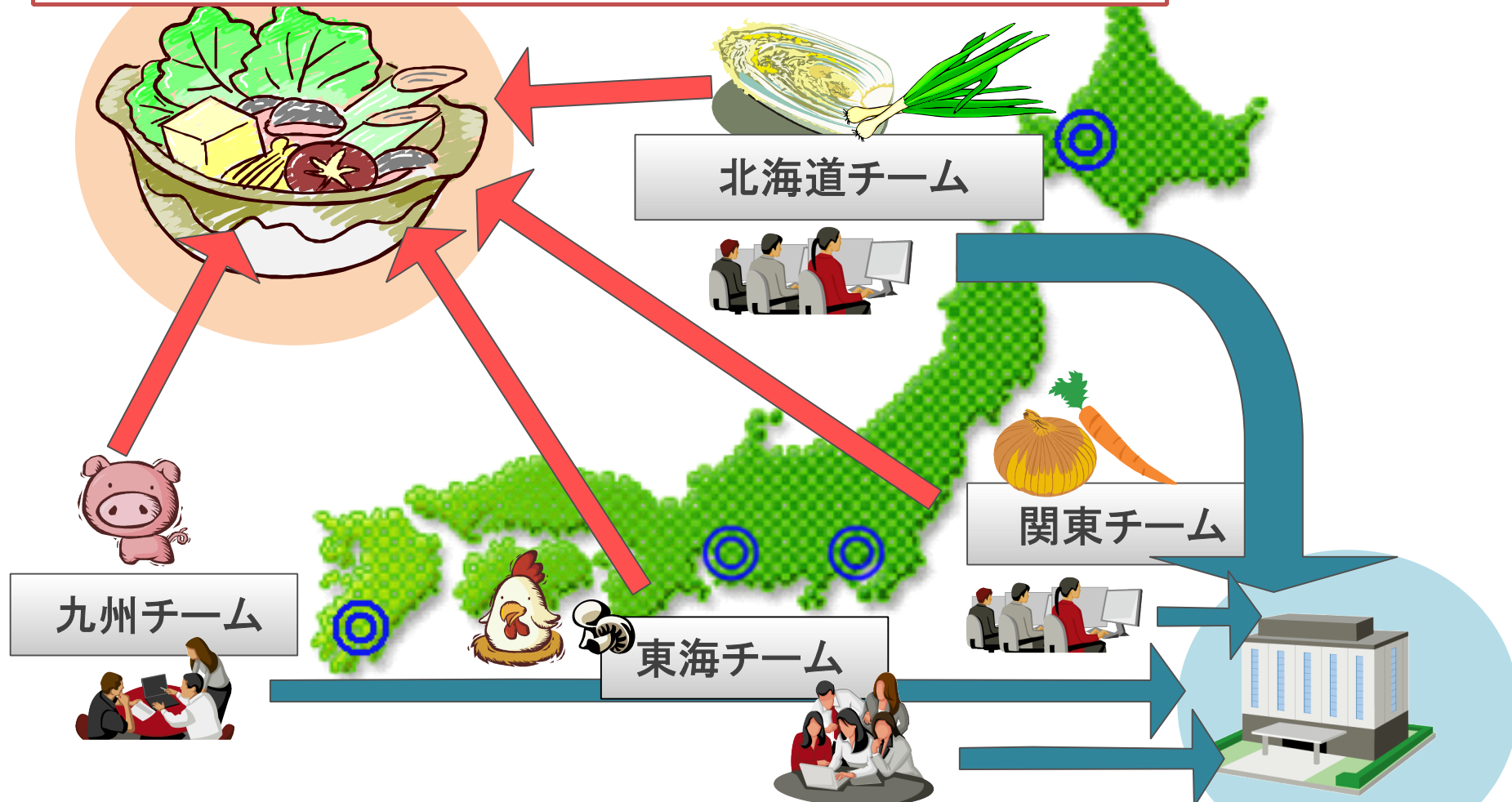
テストの網羅率の推移を確認することができます。

豚しゃぶ



FUJITSU

いろいろな地域の食材で豚しゃぶをつくります。



いろいろな地域の拠点で開発・テストをします。

豚しゃぶ

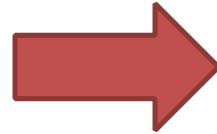


FUJITSU

作り方 ～豚しゃぶ～



素材



鍋に入れる

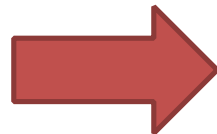


できあがり

使い方 ～JSystemCoverage～



素材



起動時の引数にパスを追加



できあがり

豚しゃぶと同じくらい簡単

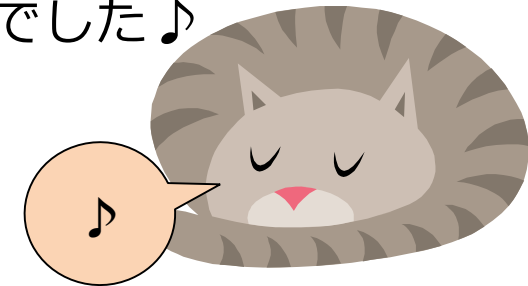




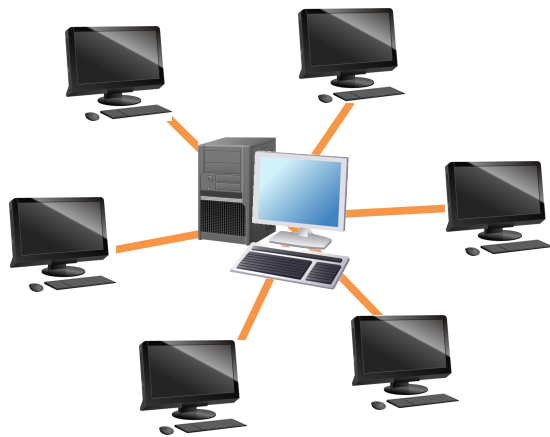
食べた人の声 ～豚しゃぶ～



- ・ そばつゆの豚しゃぶが絶品でした♪
- ・ しめのお蕎麦が最高でした♪
- ・ お肉がやわらかい！



使った人の声 ～JSystemCoverage～



- ・ みんなのテスト結果をマージしてくれるので、
一目で未テスト部分が
わかった♪





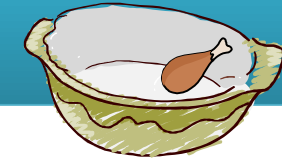
ほらっ！

豚しゃぶ食べたくなったでしょ♪





① テスト品質の見える化ができます



→食べてないものが分かります

② 複数の拠点でも使えます

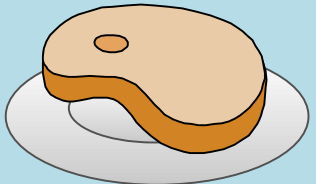


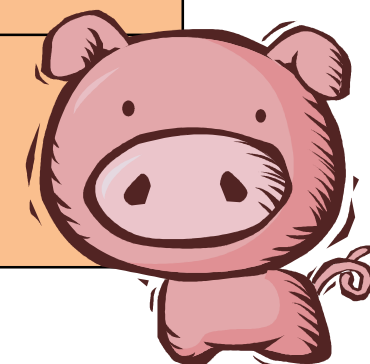
→色々な地域の食材をおいしく頂きます

③ 結合テストでも網羅率が分かります



→同じ豚でも色々な料理に使えます

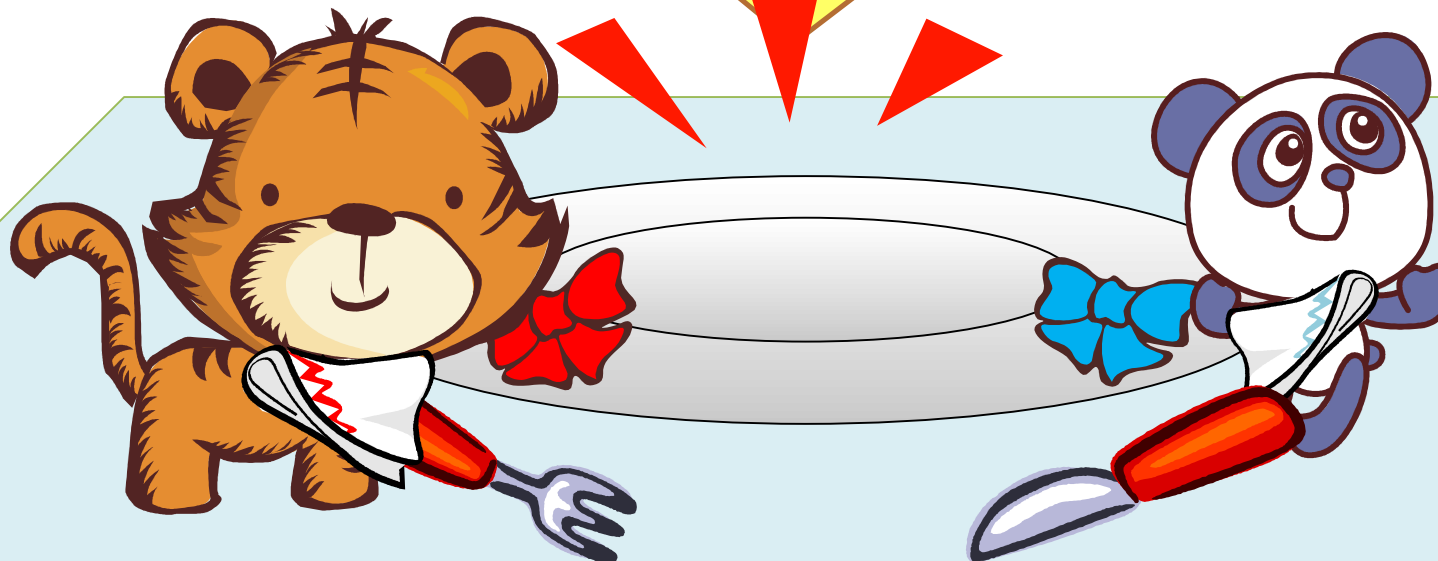
食べ物名	製品名	価格(税込)
豚カツ 	JSystemCoverage for Unit Test	105,000円
	JSystemCoverage for Unit Test サポートサービス(年間)	10,500円
豚しゃぶ 	JSystemCoverage	1,050,000円
	JSystemCoverage サポートサービス	個別見積り

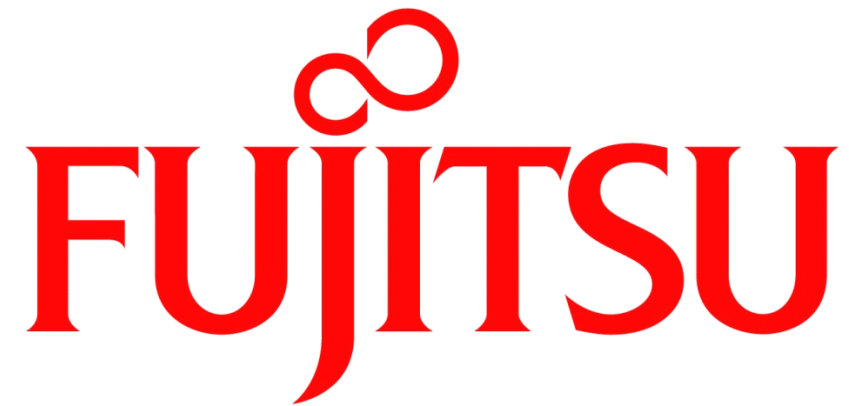


ご清聴ありがとうございました♪

FUJITSU

ご興味を持たれた方は
私達までお声掛けください。
評価版もご用意できます。





shaping tomorrow with you