

# WACATE WACATE Magazine Vol.24

## 🍁ご挨拶🍁

WACATE-Magazine をご覧の皆様、こんにちは。  
WACATE-Magazine 編集部です。

一気に寒くなって紅葉が色づいてきましたね。

秋晴れの日には紅葉を見に行きたいですね♪

今年はノロウィルスが流行するとのことなので、  
外出から帰ってきたらうがい手洗いをちゃんと  
しましょうね☆



そして、WACATE 2010 冬がすぐそこまで近づいて  
きましたよ！

WACATE 実行委員会も WACATE-Magazine 編集部も  
準備が佳境に入り、毎週末なんらかの活動をして  
いる状況です！

皆さんに楽しんでいただけるように、  
実行委員会も編集部も毎日奔走しています！

WACATE 2010 直前！！Magazine 24号  
はじまるよー！

## 🍁お品書き🍁

### 【特集1】

WACATE 2010 冬直前！Report!!

### 【特集2】

JaSST' 10 Tokai Report!!後篇

### 【特集3】

JaSST' 10 Kyusyu Report!!

### 【コラム】

ソフトウェアテスト技法ドリル勉強会  
レポート！

### 【投稿戦士！】

JaSST' 10 Tokai ポスターセッションで  
発表してみた！

### 【リレーコラム】

Software Test Topics

### 【告知】

WACATE 2010 冬 後夜祭もやるよ～

### 【告知】

Software Testing ManiaX vol.4!

### 【連載】

ミュージカルに恋して

### 【不定期連載】

日々撮影

### 【不定期連載】

電気計算機温故知新

### 【連載】

源太郎のソフトウェアテスト占い

### 【あとがき】

## 🍁WACATE Topics🍁

WACATE 2010 冬 直前です！

<http://wacate.jp/>

Quality One に WACATE の紹介が掲載！

<http://www.juse-sqip.jp/vol12/image/QualityOne201011.pdf>

JaSST' 11 Tokyo でもメディアスポンサー！  
メディアブースにおいて、  
WACATE の歴史の紹介及び ManiaX を頒布予定！

# — WACATE 2010 冬 — 直前! こんなカンジだよ Report!!

さあ、開催まであと 2week に迫ってきました、  
WACATE 2010 冬!!!!

どんどん情報が公開されてきましたが、皆さんはどのセッションを楽しみにされていますでしょうか?  
どのセッションも熱い気持ちで作られていますので、きっと楽しめると思います!

さてさて。「温故知新」という深淵なテーマに対し、たくさんのセッションが出そろった WACATE 2010 冬ですが、セッションの作り込みも大詰めを迎えました。

## ◆WACATE 2010 セッション担当者からの 熱いメッセージ

そろそろ WACATE 2010 冬が近くなったということで各セッション担当者からコメントを預かってきましたよ!  
とゆうワケで行ってみよー!

## ◆ポジベセッション!

本セッションでは提出頂いたポジベを使って自己紹介を行い、参加者間で知り合いを増やしていきます。  
WACATE には議論・交流の場が多数用意されており、それが WACATE ならではの学びの効果を生み出しています。目下、そうした議論・交流により参加しやすくする手助けとなるべく誠意準備中です。当日は愉快的な 1 時間にしましょう!  
(いせり)

## ◆設計その前にセッション!

予習はしっかりね!  
(みきお)

## ◆技法セッション!

当日配布する予稿集にはデジジョンテーブルの解説を掲載していますが、セッション中は参加者の皆さんには問題と解いて、グループで議論する時間をより多くとりたいと思っています。たくさん経験を積んで、現場で実践できるように一緒に 120 分楽しみましょう!  
(カセッチ)

## ◆設計セッション!

このセッションはワークショップ形式です。グループで、ある仮想の製品の仕様書を分析・整理し、テスト技法を使ってまとめていきます。仕様書は、TBD などの問題を含んでいます。  
他の参加者の皆さんと学びあいながら、テスト技法を使いこなす実践力を高めて頂ければと考えています。大いに考え、話し合い、楽しんで頂けるワークショップを目指して誠意準備中です。でよろしくお願いたします!  
(おうみ)

## ◆技法の必要性セッション!

今回の WACATE で一番謎なセッション。  
予習もなし、参考書籍もなし、  
たまにはこんなセッションもいいですよ。  
枠にはまらず、自由な発想で演習を進めて下さい。  
講師も先が読めないセッション(大丈夫か?)、  
当日が楽しみです。  
(こうの)

## ◆Test. SSF セッション!

ASTER さんからお借りして Test. SSF を実際に使ってみよう! というセッションをします。  
皆さんには Test. SSF のヒントと、何かしらのヒントを持ち帰っていただければ幸いです。  
今は Test. SSF の理解と資料づくりでテンテコマイでございますw(大丈夫か?w)  
マジメなコトしながらも楽しくやりましょう!  
(コヤマン)

むふふー。皆さんテンション高いですね!  
あと少しということで不安な気持ち半分、ノリノリな気持ち半分といったカンジです。

今回はかなり「技」よりの二日間になりそうですね。半年かけて調整してきたセッションを楽しみにしていただければと思います。

そしてなんと、クロージングセッション担当の辰巳さんより、参加者の皆さんへ熱いメッセージをお預かりいたしました!

刮目してみよ!

## ◆WACATE-Magazine 向けメッセージ

2010.11.27 辰巳

### ソフトウェアテスト・ヒストリーの学び方

～ タメにならなければ学ばない。面白くなければ学ぶ資格がない。～

長年ソフトウェアの検査やテストの仕事にたずさわってきました。  
今は現場を離れ、担当する業務も変わりましたが、仕事への取り組み方や進め方は変わっていないように思います。間違いのないように方法や手順を考える、想定されることを挙げ対処方法を考える、評価の方法や基準を考えるという進め方が身に染みついているのでしょう。

振り返ってみると、やはり検査やテストの仕事が面白かったということにつきます。工夫の余地が多くあり、本で読んだことを試したり、他の分野の技術を応用してみるといったことが、面白く仕事をするにつながついたと思います。  
これがいまだに品質やテスト技術の研鑽を続けている理由でもあります。

この研鑽のひとつとして、数年前からテスト技術の歴史を調べ始めました。  
これまでいろいろなテスト技法が提案されてきましたが、誰がいつ考案したのか、どういう課題を解決しようとしたのか、開発技術やその他の技術とどのようにつながっているのかといったテスト技術の背景やITの歴史との関係を知りたくなったからです。

このクロージングセッションでは、テスト技法を学ばれた皆さんに、私が調べたテスト技術の歴史を紹介し、理解を深めるための一助にさせていただこうと思います。歴史を辿ることの面白さも感じていただければ幸いです。

さらに、今後 WACATE の皆さんが活躍すべきテスト技術分野は、単にテスト技法を使ってテスト設計するというだけでなく、もっと幅の広い分野であるということを、2007年 ICSE Future of Software Engineering track の Bertolino 女史の論文 **"Software Testing Research: Achievements, Challenges, Dreams"** を元に確認したいと思います。そして、将来に向けて、皆さんと一緒に品質やテストの分野を面白くしていけることを期待しています。

以上が私の公式メッセージ(?)となります・・・が、これだけでは面白くないですよ！というわけで、少し追加情報を。

1) ディナーセッションで

**「テストヒストリー前夜祭」の時間をいただきました。**

私の秘蔵(?)のテスト書籍の表紙カバー (dust jacket) アートワークを眺めながらテストの歴史を予習してしまおうというセッションです。

2) 当日は**"WACATE 限定"のソフトウェアテスト技術年表をお配りする予定**です。

この年表は WACATE2010 冬でしか手に入りません! (^\_^)

では、WACATE2010 冬でみなさんとお会いできるのを楽しみにしております。

---

以上、辰巳さんから熱いメッセージをいただきました。

**「WACATE 限定のソフトウェアテスト技術年表」**  
気になりますよねー。気になりますよねー!

これ、もっと早くから情報出した方が良かったんじゃないか…と思ってしまうようなスゴイモノです。

**当日を楽しみにしててくださいまし!**

さて。

当日は海の近くのため、潮風が少し冷たいかも知れませんが、皆様温かくしてお越しください。  
※また、お車でのご来場はお断りしております。

駅からのルートは、次のページを参考にしてくださいね!

さあ来たれ! ワカテ達よ!

ココには同志と熱いやつらが待っている!!!

書いた人: WACATE 2010 冬 実行委員会

# Route for Maholova-Minds

ここでは、WACATE の会場である  
マホロバ・マインズ別館までの道のりをご紹介します!!

1. スタート地点の三浦海岸駅。改札を出て  
左斜め前にはマホロバ・マインズの本館が  
見えます。これを目印にレッツらゴー!

8. どうとうゴールのマホロバ・マインズ  
別館。お疲れ様でした!!

Goal



6. 坂を上りきると、目印にして  
きたマホロバ・マインズの本館に  
着きます。しかし、ゴールは別館!!  
ここは素通りしてまっすぐ進みましょう!



Start



7

7. 最後の分岐点!!  
ここを右折すればゴールは目  
前!!



2. ここが最初の分  
岐点! 路地の入り  
口をよ〜く見てみ  
よう!!



2

3. 路地の入り口  
にはマホロバ・マインズ  
の看板が!! 地図も載っ  
ているので確認しよう!!  
この路地に進入し  
ます。



3

5. 第3の分岐点。ここで左折する  
と心臓破りの坂が現れる!! 日  
頃の運動不足を実感しますw



5



4

4. 第2の分岐点。T 字路を右に向か  
います。というか、右前にはマホロ  
バ・マインズの本館が既にみえて  
います!!

※パソコン落とさないよ  
ーに気をつけてネ!(笑)

(地図作成:やまさき、写真撮影:コヤマン)

# JaSST'10 Tokai Report

後編

## ★前号からの続きだよ♪

お待たせしました♪

各 SIG の概要・感想を、編集部員のほかに、参加者 (WACATE ファン)、および記録担当として同席していた JaSST 東海実行委員会の皆さんから寄せていただきました！

文字数が多いと大変ではと思い、「100 文字程度で構いませんよ～」とお話したら、100 文字程度にまとめるほうが大変だったというオチが・・・orz あぁごめんなさい；皆さんのまとめっぶりも含めてお楽しみください！！

JaSST'10 Tokai 10月22日 (Fri)  
於 名古屋市中小企業振興会館 (吹上ホール)  
テストから始めるイノベーション  
～テストのプロセス、技術、人に必要なものを考える～

## ■SIG

お待ちかねの SIG のお時間です^^

SIG とは、各テーマごとに集まった皆で、意見交換を行う場です。

10 のテーマが用意され、それぞれのオーナーは東海で活躍なさっている方や講演された方など超豪華 ♪

## ◆メトリクスお悩み相談室

オーナー：小池 利和 氏

工数やバグ数は収集しているものの、「入力精度が低い」「入力が遅い」等、収集でお困りの方が多かったので、活用より収集に重点を置きました。

結果「人間の信頼関係を築くのが第一」「入力側もメリットを実感できる仕掛け」「収集データは個人の評価に使わない」「横 (プロジェクト間) で比較しない。縦 (時系列) で比較する」との結論になりました。

参加者からは「悩みはみんな同じだと勇気づけられた」「入力側の気持ちがあった」「愚直に長い目で収集・活用していきたい」と前向きな声が多かったです。

(かくだ)

## ◆受入れテスト (要求検証)

オーナー：山本 修一郎 氏

※こちらは2つのレポートが届きました♫

山本先生のグループでは、集まったメンバーの中で「受入れテスト」に関して気になること、聞きたいことを最初に出し合い、多数決でテーマを決めました。

「受入れテストはどこまでやれば適正か」このテーマで90分を費やしたわけですが、東海なのかドメインなのかの違いが出たのかなぁと思います。そのあたりももっと意見交換できればよかったと、今になって思います。

「テストの限度を示そう。残そう」「イベントを抽象化し、同値分割する」など、山本先生から名言がゴロゴロと出てきました！

(なかの)

参加の皆さんから受け入れテストに関する疑問を受け付け、「What」「How」「Why」「気がかり」に分類。

投票の結果多い順にディスカッションし、皆さんのもっとも気になる問題に着手。

検証会社、ソフトハウス、メーカー、官公庁と様々な立場の方が参加し、色んな着眼点があり、楽しく且つ興味深くディスカッションされていました。

(棟梁)

## ◆俯瞰してみましよう

オーナー：野村 卓司 氏

※こちらも2つレポートが届きました♫片方は編集部員のレポートなのでボリューム増となっておりますw

「品質」の定義について話しあいました。参加者から「品質はちゃんと定義していない」「勘や経験」「お客さまと決める」などの意見がでました。さらに「過剰品質」の定義を考え、「お客様が必要としている以上の機能」「テストのやりすぎ」「保証過剰」などの意見がでました。

ひきつづき、「使っている技術は？」を話し合い、「レビュー」「テスト技術」「品質保証のプロセス」などから、「設計より力が弱い品証部」「忙しいテストチームの形骸化」といった問題点が見えてきたところで「終了！」となりました。日頃、意識していなかった言葉の意味や現場の問題を参加者と熱く話し合うことができ、記録係なのに^^;)、とても良かったです。

(はやし)

SIG「俯瞰してみましよう」では、三菱電機システムサービスの野村氏がオーナーで、主に下記の話題について語り合う予定でした。

- ・そもそも品質って何？
- ・品質保証活動における検証の対象は何なのか？
- ・開発プロセス、設計手法に適合しているのだろうか？
- ・経験則や勘、レビュー、テスト、モデル検査それぞれ出来ることの違いは？  
その技術にしかできないことは？
- ・うまく組み合わせるには？  
この技術を効果的に実施するには？
- ・何を学び、どう育てるか？

私自身は品質の定義自体が様々あるなか、集まったメンバーは品質をどう捉えているかが知りたくてこの SIG に参加しました。

まずは業種も立場も様々なメンバーが集まる SIG なので、自己紹介から始まり、**そもそも品質って何？**と野村氏が話題を提供します。

ただ実際に「あなたが考える品質」とは何か？それを言葉にするのは難しかったので、まず品質関連で抱えている問題を挙げていったところ、「過剰品質」というキーワードが出てきました。そこで**一体何が過剰なのか、品質が過剰とは実際にどのような状態なのか**、SIG で決めていた話題から予想も付かない展開へと議論は進んでいきました。

話はどんどん展開していき話題が W モデルへと進むと、**上流工程で実施する意味があるテスト工程とは何か**、テストケースは実装後にしか作成できないのではないかとここでも議論が白熱しました。W モデル自体を始めて聞く方もいましたので、具体的にある製品を挙げてここまでなら上流工程でテスト作業を実施した方が将来的な運用リスクを回避できるなど、メンバー全員が同じ認識で議論が出来るよう即興で工夫もなされていきました。

その他にも品質保証技術者に必要な技術とは何か？現場の開発者と協力して仕事を進めるか？など、興味深い話題が数多く出て 120 分の時間はあっという間に過ぎていきました。

==SIG の感想==

議論をしていて新鮮に感じられたのは、結論は必ずしも必要ではなく、何処に出るか分からないが話題をどんどん深掘りしていく点です。**興味のあることについてとことん話すことの面白さを再発見**出来ました。また初対面のメンバーが多い中、**活発に議論が出来るようアドリブで見事にモデレートしている方も居て**、その手腕は大変参考になりました。その他の SIG でも絶えることなく笑い声や熱のこもった会話が漏れ聞こえてきて、SIG 全体も盛況の内に終了したようです。

(おたべ)

#### ◆テストの生産性向上を考える

～自動化、再利用、.etc～

オーナー：森 孝夫 氏

テストの自動化について意見交換をした。

**自動化できる所／できない所、したい所、しない方がよい所、自動化に関係する要因**など、様々な意見がでた。

参加者の様子からは、共感や新しい発見がうかがえた。

組み込み系と非組み込み系で、いくつか違いがみられたことはとても興味深かった。

(いわさき)

#### ◆テストを活かすプロセス改善

オーナー：足立 久美 氏

テストプロセス以外の改善から、どのようにテストに生かすか意見交換した。その中で、「**作業手順を守ってれば、本当に無災害を実現できるか**」という工事現場の標語を題

材に、ソフト開発に置き換えて議論した。「正しい作業手順を作り、それを守ればできる」、「作業者は必ずミスするので無理」など多数の意見がでて、面白かった。また、SIG オーナーの経験談から、プロセス改善の勘所に触れることができ、とても楽しかった。

(もり)

#### ◆人を育てる、自分を育てる ～テスト技術者育成～

オーナー：古畑 慶次 氏

※ココモレポーターは編集部員なのでボリューム増でお届けしますw

3 グループに分かれて育成・スキルアップに関する問題点(テーマ)を1~3つに絞り込み、各グループから挙げて来た候補の中から、投票により全員で考えるテーマを決めることに。

がっ・・・どれも同じくらいの人気wwwやはり**皆さん同じような悩みを持っている**ということですね。最終決戦で2テーマに絞りました。

他の候補で個人的に面白かったのは「**ワカテがわからん!**(言ってきかせても反応が無い)」というもの。おそらくこれはいつの世代でも言われることな気がwww

#### テーマ1：強みを得るために積むべき経験とは？

ニーズを得られるもの、はっきりいえばカネになるもの、飯が食えるか。

- ・原因分析力(後工程に不具合を流出しないもの)
- ・アンテナを張ろう。社内・社外の人と仲良くなろう
- ・背景、根拠を知るようにする。

#### テーマ2：中堅クラスの育成のためのテーマ・育成プログラム

問題点

- ・組織的な立場から、どうアプローチをすべきか(教育テーマが特定しにくい)
- ・設計者自身がどうすればよいか(何を学べばよいかわからない)

最近テストは無限になるのをおさえるために技術が必要！効率・生産性をあげる必要がある。

目標管理の仕組みがあるべき。いや、あるけど運用のしかたが問題なのでは？

テストだけ、設計だけ、という技術者ではなく、どちらも経験させる必要があるだろう。認識が変わる。

**外の世界を知ることは大事。外に出よう!**

・・・TEF 東海へ是非+

まとめ：古畑さんから、ご自身の業務を通じて気づいたことの紹介。

「**啐啄同時**」雑が啐、親が啄(殻を破るのと殻をつつく)。タイミングが勝負!

「**主体変容**」相手を変えるには自分が変わること

「**性善説になろう!**」なんで善くならない?を考えてあげる

「**人は論理ではなく感情で動く**」

「**教育者は共育者 教えることは教わること**」

テーマが教育で、参加者の中でキャリアパスで悩んでいる若手の方がいらしたこともあり、話の流れから WACATE の紹介もさせていただきました☆

(ばんばん)

#### ◆アジャイル×テスト開発プロセスを考える

オーナー：細谷 泰夫 氏

アジャイルにおけるテストについて参加者から意見を聞き、意見の多かった「短いイテレーションでどう品質を保つか?」「品質をどう確定させるか?」について意見交換を行いました。

アジャイルの経験がある人の体験談や悩みを聞くことができたのは、経験したことのない人、または導入を考えている人にとって、とても参考になったのではないかと思います。

個人的には、コンテキスト（背景）を考えることが重要であるということを知りましたので、本を読むとき等に活用したいと思いました。

(きんちゃん5号)

#### ◆複雑化が進むシステムの品質保証 ～すり合わせ開発に限界を感じていませんか?～

オーナー：小林 展英 氏

AUTOSAR を適用した車両システム開発を題材として、各工程の検査観点と、実際に利用しているツール/技法について意見交換した。

特に、システムを構成するコンポーネント間の境界以外に、それらを担当する組織というもっと大きな境界がある。この境界をまたぐ要求が落ちてきたときに必要となってくることを今後も議論していきたい。

(山本)

#### ◆サディスティックで創造的なテストを行うために、私たちにできること

オーナー：山本 博之 氏

“サディスティック”というインパクトある言葉が目を引きテーマですが、内容は“協調”と“能動”を基とした和やかなものとなりました。

参加した方々は「開発と QA 部門の壁」「モチベーション」などに悩むケースが多く、お互いの状況や解決事例に興味深く聞き入っていました。

テストに留まらずプロジェクト推進のためのノウハウなど意見交換も活発に行われ、終了後の皆さんの笑顔がとても印象的でした。

(あいば)

#### ◆ソフトウェアテスト初心者集合!

- 皆んなの悩みに皆んなで答える

ぐるぐるマインドマップ -

オーナー：奥村 健二 氏 / 加子 勝茂 氏

※コチラは投稿戦士!としてのレポート。「実は、WACATE2010 夏以降、WACATE-Magazine へ寄稿するのが夢でした!!」と語るつづきさんからの投稿。言葉に東海らしさが伺えまーす♪

#### ・【ぐるぐるマインドマップ】とは何ぞや?

複数の参加者で輪になって、マインドマップを制限時間内(2分程)で書き込んだ後、

全員で「ぐるぐる」と唱和しつつ、お隣へマインドマップを回し、回ってきたマインドマップを制限時間内(2分程)で書き込み、といった流れで一巡させます。

ざっくり言うと、マインドマップのマルチプレイ版のようなものです。

詳しくは、[加子さんのブログ](#)

(<http://blog.livedoor.jp/guru2mm/>)へ!

#### ・どんなことを議論したか

(1)加子さんから参加者への質問:「マインドマップを書いたことのある人〜!!」

→手を挙げたのは、2〜3割程でした…

(2)前半戦のテーマ:「ソフトウェアテスト」

→参加者のみなさんから思いついた質問を投げかけ、たった2分間の個人ワークでジャンジャンと絵心たっぷりなマインドマップをかいたがね。

あ、ちなみに質問のスターターは、ポスターセッションの発表で妙に目立ってしまった私なんだわ〜(汗)

(3)後半戦のテーマ:「ソフトウェアテストで抱える悩み」

→ここから、本題の【ぐるぐるマインドマップ】。

個人ワークでマインドマップを書いたことはあるが、マインドマップを書いて、みんなで『ぐるぐる』と唱和すると…

自分が書いたマインドマップが、どえらいことになりましたたわ(◎困◎):;

#### ・感想や気づきを得た点など

マインドマップを『ぐるぐる』すると、『ぐるぐる』された分、多くの視点があることに気がきました☆ミ

テスト分析の場面で、みんなでワイワイと楽しみながら、【ぐるぐるマインドマップ】をやってみるのもいいですよ★ミ

(つづき)

---

本当にはしごできたらよかったのにいなんて贅沢なことを思ったり、もっと深く議論を続けたかったなんてことも思ったり・・・欲は尽きませんw

ご協力いただいた皆さま、ありがとうございました!!

書いた人:ばんばん@今年も JASST 全国制覇♪

# JaSST '10 Kyushu in熊本 ★ Report

## ♪今年も6ヶ所巡ってきましたよ♪

・・・昨年比べて複数の箇所でお目にかかれた方々が多かったと思います。各地の楽しさを味わえたことと思います。来年は是非他の地域も楽しんでくださいね～☆

JaSST'10 をしめくくるのは九州です！！九州は毎年開催地が変わるのが1つの楽しみでもあります☆今年も熊本で開催されました。いやーよかったですよ熊本。水が美味しいということで、食べ物もおいしかったです♪え？あ；そーじゃなくて？wはいはい、もちろん JaSST もいろんな立場で楽しませていただきましたよお♪



JaSST'10 Kyushu

11月25日(Thu) 於ホテルニューオータニ熊本  
26日(Fri) 於熊本市国際交流会館

～安全・安心のためのテストについて考えよう！～

25日はチュートリアルが開催されました。この日は「九州組込みサミット2010 in KUMAMOTO」が同会場で開催されており、7つのワークショップ(テーマに基づいた議論)も行われていました。報告会だけ拝聴しましたが、なかなかアツい議論が交わされたようです。でも JaSST のチュートリアルもまた、解説の最中にも質問が飛んでくるほどアツかったですよ！

## ■チュートリアル

「直交表実践トレーニング直交表の作り方と使い方」  
安部田 章 氏

## ■チュートリアルなので・・・簡潔なレポート

JaSST 九州そして直交表といえばこの人！安部田さんですよ！！前回の直交表ツール作成演習に続き、今回はチュートリアルに登場です！

直交表を使う上で課題となりそうな**3因子網羅向上や直交表のサイズを抑えるためのコツ**などを伝授していただきました。チュートリアルなので詳細はナイショ。直交表作成や割り付けの演習も行い、ホワイトボードも使って分かりやすく解説していただきました♪

1日目はここまで。

夜は味のある市電(路面電車)で移動して熊本城近くの繁華街へ。熊本ならではの味を堪能♪熊本の焼酎って、米焼酎が多いんですね◎

2日目は朝からポスター展示が行われていて、開始前から楽しめるようになっていました。

・・・て、見たかったんですけど、実はそのころばたばたして(汗)開始直前に関係者に電話しながら会場にたどり着いたとかいう・・・www

北須賀先生のご挨拶でオープニング！！

今回は4回目なんですね。

## ■基調講演

「車の安全に貢献する動画像認識ソフトウェアの開発とその評価  
～動画像認識プロセッサ IMPCARの応用～」  
青山 徹 氏

## ■セッション概要

自動車の安全技術は **Passive Safety(トラブル発生後被害を最小限にする技術)**と **Active Safety(トラブルを未然に防ぐ技術)**があり、今注目しているのは **Active** の分野。その中でもカメラの適用(「発見する」ための技術・装置)が急拡大している。

しかし画像処理は重く、その処理時間の短縮が大きな課題。それを実現する **動画像認識プロセッサ(並列処理プロセッサ)IMPCAR** の解説。および画像認識アプリケーションソフトウェアに対する開発や評価について解説。評価については、一例として検知に関して(検知数や誤検知・未検知などの検証について)解説。

## ■セッション感想

画像認識して処理するまでの間、車は移動している＝リアルタイムでなければ意味が無い。そこに難しさがああり、工夫の必要があるんだということを再認識しました。また、「誤検知」に対する考え方について、誤検知がすべて悪いという一方的な考え方からの脱却という点で、とても参考になりました。確かに、「誤検知でも検知すべき」「誤検知しても問題は無い」「誤検知してはいけない」というように、本来の目的から考えて判断をする必要があると思います。それは他の機能にもあてはまることで、気づきをいただけたことを嬉しく思いました。

## ■ポスター発表

九州ではお馴染みのポスター発表です！！ポスターセッションは講演会場の外のロビーに展示されていました。

### □「dcNavi: デバッグ方法をアドバイスする 関心事指向リポジトリナビゲータ」

塩塚 大 氏, 鷗林 尚靖 氏

### □「制御フローグラフ上の辺のペアを考慮した コードカバレッジ基準の提案」

西本 哲 氏, 土屋 達弘 氏, 菊野 亨 氏

### □「Java プログラム単体テスト自動実行ツール開発に 向けた一考察」

松岡 慎吾 氏, 片山 徹郎 氏

### □「検証技法としてのモデル検証、その検証結果の フィードバックについて」

片平 典幸 氏, 孔 維強 氏  
渡辺 政彦 氏, 片山 徹郎 氏, 福田 晃 氏

### □「システム再構築の現行機能保証に関する テストの効果的な実践手法」

黒岩 崇 氏, 佐藤 宏史 氏

### □「ドメイン特化型開発におけるテストケース 自動生成の提案と評価」

岡田 敬弘 氏, 森 奈実子 氏,  
久住 憲嗣 氏, 中西 恒夫 氏, 福田 晃 氏

そして昨年同様、壇上での発表も行われました。知識不足で直接質問するのが恥ずかしい私のような人にとっては非常にありがたいです^^；

昼食後もポスター会場は情報交換を行う皆さんで賑わっていました。

・・・て、見たかったんですけど、実はそのころばたばたして(ry)←編集部員なのにホントすみませんorz

ポスター発表では大学関係者の方が目立ち、産と学の連携がこういう場で行われるのはよいなあと感じました。また、学生さんの発表があることが素晴らしいことと思いました。また「逆に有益な情報をいただきたいので、有識者の方々とお話をさせてください」という言葉がとても印象的でした。

他の地域でも学生さんの発表が増えることを期待したいです。

## ■ワークショップ

「TestLink でテスト管理を体験しよう！」

TEF TestLink 日本語化部会 (川西 俊之 氏・坂 静香)

なんと 210 分ですよ www

比較対象でいえば、に WACATE2010 冬で 210 分のセッションは無いからね。(2010 夏よりは短いけどさ、そりゃ。)

オープンソースのテスト管理ツール「TestLink」の体験ワークショップ。

TestLink は本来は web サーバにインストールするのですが、自分の PC (Windows) 上で簡易的に web サービス + SQL サービスを起動させることで気軽にお試し環境を実現できる「[All\\_In\\_One\\_TestLink\\_JP](#)」というものを使って演習を行いました。(注: Windows 版のみなんです；)

・・・て、このワークショップは講師側なので、これまでのレポートとはちょっと違う視点でのレポートになります。ええ講師は WACATE でお馴染みの二人です♪川西ママのスーツコスプレが拝める特典つきでして♪

まずはテスト管理ツールって何？という話から解説。簡単に言うと、主にテスト設計や実行などの管理を行いメトリクス収集するのに役立つツールです。詳しくは[コチ](#)  
[ラ](#) (gihyo.jp の連載: ワークショップで行った TestLink の使い方の解説も載ってまーす☆) をどうぞ^^  
そして TestLink でできることを軽く解説。

その後、いよいよ All\_In\_One\_TestLink\_JP のインストール! Hosts ファイルを変更していたり、他の web サービスが起動していたり、セキュリティの都合でインストールができなかったり起動できなかったり・・・そういうトラブルが起こるだろうなあと思っていたのですが、想定外に問題が起こらず・・・☆この時点で前倒し成功!

じゃあじっくり解説しながら進めよう♪と、いう展開になりました。・・・そうしたら今度は時間がおしまったんですよ。実はwあああ；じゃあ自由にいじってもらう時間は省いて説明を進めちゃおう!・・・て、やったら最終的に前倒しで終わっちゃったwww(汗)

ツール管理者の立場でユーザ作成やテストプロジェクト作成を行い、テスト設計担当者の立場で要件とテストケースとを関連付けて要件管理を行ったり、テストケースのバージョン更新を行い、テストリーダーの立場で実行するテストを抽出したりテスト担当者をアサインしたり、テスト担当者の立場でテスト実行を行ったりと・・・一通りの流れを解説しながら体験していただきました。

その後メトリクス抽出とレポート作成まで実践し、演習で行えなかった機能の解説などを行いました。

今回のワークショップで、**テスト管理ツールを上手く活用するきっかけ**を差し上げられたら成功なんじゃないかな、と思っています。テスト管理ツールも銀の弾丸ではないので導入するだけで◎というわけにはいきません。それでもデメリットを上手く対処することができれば、とても有益なツールだと思います。是非いろいろ**試してみてください**ね☆

#### ■クロージング

実行委員長の片山先生からご挨拶がありました。  
・・・舞台裏から一度撤収したので前半聴けなかったよお(涙)

シンポジウムとついたら相場は4万とか・・・結構高い。JaSSTは、仮に会社が出してくれず個人で参加することができるような値段に設定している。  
スポンサーの皆様、参加者の皆様に支えられ、ボランティアベースで実行委員が頑張っている。  
もし実行委員をやりたい！という方がいらっしゃったら募集してます☆  
一歩踏み出して、参加者(という立場から)→ポスター発表などをやってみよう！  
九州発のなにかが発信できたらと思う。

九州でも勉強会が開催されているという話を聞いています。智美塾、てふかん、TEF道、TEF東海勉強会、などなど・・・各地の取り組みがJaSSTで拝見・拝聴できることを来年も大いに期待したいです☆

#### さて！次は東京ですよ！！

すでにプログラムが発表されていますね。並列セッションなのが実にニクいところですよwだって聴きたいところ参加したいところ、盛りだくさんなんだものおお(涙)・・・ええ是非いろんなカタチで「参加」してみましよう！！LTやテスト設計コンテストといった、これから申し込めるセッションもありますよ☆

そして、

WACATE-Magazineは昨年に続きメディアスポンサーとしてJaSST'11 Tokyoを応援することになりました～



是非ブースに遊びに来てくださいね♪お待ちしてまあす☆



書いた人：ぼんぼん

# 「ソフトウェアテスト技法ドリル勉強会」レポート

WACATE-Magazine 編集部の上田ですっ

2010年11月2日に行われました、「ソフトウェアテスト技法ドリル勉強会(第一回)」の参加者レポートを書かせていただきます。



## ■書籍連動勉強会っ

ソフトウェアテスト技法ドリル勉強会(以下、ドリル勉強会)は2010年10月5日に発売されました秋山浩一さん著の「ソフトウェアテスト技法ドリル」にそって進められています。

本書の中に「**本書を持ち寄って勉強会を開いてワイワイやるのも楽しいと思います**」ということで勉強会が企画されたそうです♪

勉強会の当日は、本書の著者の秋山さんと「**マインドマップから始めるソフトウェアテスト**」の著者の鈴木三紀夫さんがオブザーバーで参加されていました♪♪♪

ドリル勉強会(第一回)の範囲は第一章「ピンポイントテスト」 第二章「単機能テスト」となっています。

## ■参加者が講師っ

ドリル勉強会では、**講師は参加者の立候補で行う**というものでしたっ

(みんなでワイワイやるという主旨にあっていますねー)

ドリル勉強会の進み方も書籍に合わせて「解説」と「演習」となっています。

- ・第一章の解説
- ・第一章の演習
- ・第二章の解説
- ・第二章の演習

解説と演習で講師の方が変わりますので、講師の方はなんと4人でしたっ

## ■全体を通して

本書の章立ての構成は、第一章がピンポイント、第二章が単機能というようにだんだんテストの対象について範囲を広げていくとなっています。

(最初はピンポイントな機能や動作を対象にして、次に対称を機能として捉えてといった感じ)

点から、線、面など、全てがつながりながら、形が出来ていくイメージです。

## ■第一章、解説

第一章は点を意識するというピンポイントテストの内容になります。

仕様などにおいてピンポイントで捉えていくことを対象にしたテスト技法になります。

仕様を読み込んでいくにあたり大事な「三色ボールペン」が登場です。

三色ボールペンは**赤**、**青**、**緑**に役割を与えて、自分が気になったところに色を変えて線を引いていくというものです。

赤は「客観的にみて重要な箇所」

青は「客観的にみてまあ重要な箇所」

緑は「主観的にみて怪しいと思った箇所」

さて、ここで第一章解説の講師さんから「**となりの席の人と三色ボールペンについて5分ほど話してくださいっ**」という指示がっ!!

みなさん一斉に簡単な自己紹介も交えつつ三色ボールペンについて語りだしました。

まさにワイワイしています。(ワイワイさはWACATEのポジションペーパーセッションに似てますっ)

上田は実は三色ボールペンって使ったことがありませんでした。。。

そのかわり形で使い分けをしています。

気になった部分などは線を引いたり丸をしたりですが、重要って思った部分は爆発みたいな囲み方をしたりします。



ピンポイントテストは、仕様書に書かれている一文や単語から、「こういうことが考えられるのでこういうテストが必要」「さらにそこから、こうも考えられるのでこういうテストが必要」というふうに連想して発想を広げていく手法になります。

広げ方にも順序があって「間」「対象」「類推」「外側」というふうに広がっていきます。

行き当たりばったりではなく、**順序を意識して近いところから順に広げていく。**

大事なことだと思いました。

## ■第一章、演習

第一章の演習問題は、その連想を広げていく部分が出題となりました。

演習問題は「MP3 プレーヤーの仕様に対して、三色ボールペンで仕様書に書き込みをしていく、連想を広げていく」という問題でした。

三色ボールペンでの分類は、スッとできたのですが、「間」「対称」「類推」「外側」の順に広げていくことが難しかったです。

どこまでを「間」とするのか、どこまでを「対称」とするのか、といった「どこまで」というのが、ざっくりにすれば、単純な「間」になるし、細かくすればするほど「間」も細かくなっていきます。

ピンポイントテストは、経験も大事な要素という話がありましたが、実際に連想を広げていこうと思うと「最適な間」「最適な類推」だったり、何かに気づくみたいなお話がありましたが、実際に連想を広げていこうと思うと「最適な間」「最適な類推」だったり、何かに気づくみたいなお話がありましたが、実際に連想を広げていこうと思うと「最適な間」「最適な類推」だったり、何かに気づくみたいなお話がありました。



## ■第二章、解説

第二章は線を意識するという事で単機能のテストになります。

同値分割、境界値分析のお話です。(WACATEのセッションでもありましたね)

同値分割や境界値分析を行う上で重要なのは「**線を実際に書いてみる**」ということです。

線を書いて、線上に境界となる値を記載していき、グループをわかりやすくする。

数字だけで、「同値分割は、2 5、6 10、11 20」「境界値は 1,2,3,4,5,6,7,9,10,11,12,19,20,21」なんて書いていくと何がなんだか分からなくなりますが、実際に線を書いて表すと、**グループが視覚的に分かりやすくなりますし、各グループの範囲も一目で分かるようになります。**

上記の数字の並びでいくと文章では分かりにくいですが、「5と6の数字」2つのグループに股がっています。(5の数字は、片方のグループでは境界値の役割を持っていて、もう片方のグループでは境界値-1の役割をもっている)

もう1つ同値分割、境界値分析の重要な点は「**異常値は異常値を隠す**」というもので、1つのテストケースに2つ以上の異常値を含んだものを実施しても正しく動作確認できないという内容です。

1つのテストケースに2つの異常値を含んだテストを行えば、テストケース数が減ると考えてしまいがちですが、、、IF文の分岐を考えると、、必ず1つ目の異常値でコードがリターンしてしまったら、2つ目の異常値判断のコードは通っていないので、2つ目の異常値に関するテストをしたとは言えなくなります。

これも、同値分割、境界値分析で「**どこからどこまでが有効値の範囲なのか**」「**どこからどこまでが無効値の範囲なのか**」を明確にすることで、2つの異常値が1つのテストケースに入ってしまうことを防ぐことができます。

同値分割・境界値分析は、「**どういう意図や意味でグルーピングしたのか**」が重要なかなと感じています。

また、目的に合わせて同じ仕様に対しても複数の線を作る必要があるのではないかと思います。

かといって、グルーピングの数が多くなると、例えば仕様変更が発生した際の影響を考えるとあまり多く作るのはいけませんし、、、などなど、、、やっぱり同値分割・境界値分析は奥が深いです。



## ■第二章、演習

第二章の演習問題も同値分割、境界値分析となりました。お題は「旅行パックの取消料の仕様について、テストすべき日にちを洗い出さない」というもの。

なんか実用的な内容って思い、さっそく解いてみようと思ひ、その仕様をみると、、、複雑、ややこしい、言い回しが分かりにくい。。。

「前日から起算してさかのぼって」「20 日目にあたる日以前は 」など。

さらに、実際に掲載されている内容と聞いてビックリでした。

まずは、ノートに線を引いて、仕様に記載されている日付を1つずつプロットしていきました。

そこから、「1日前」「2日前」と数えていってテストすべき日にちを洗い出していきました。

演習中、何回か日にちの数え間違いをしたりしましたが、答え合わせで日にちはあっていたので良かったと思ひました。

演習問題の解説で、鈴木三紀夫さんから「日付の計算は間違えやすいので、仕様に記載されている日にちだけをピックアップして線上に書いていくのではなくて、一日ごとに全部線上に罫で書いていくと、計算ミスを防げる」とのアドバイスがありました。

確かに、一番最初に迷ったのが、「31日ある月なのか」「30日の月なのか」といったとことでした。。。

この演習問題で盛り上がった話題2つ。

1つは境界値についてと、もう1つは文章の書き方についてです。

境界値で話題となったのは、「旅行日当日の取消」や「旅行開始後の取消」という区切りはどこからなのかという内容です。

旅行当日の取消とはその日の0時からが当日なのか、営業開始時間が当日なのか、、、

旅行開始後の取消は、旅行開始時間をさすのか、それとも集合して集まる時間の前後のマーヅンがあるのかなどなど。ソフトウェアのテストとなると、この境界は重要ですね。

文章の書き方の話題は取消日の仕様に記載されている「以前」や「以降」というものの使い方です。こちらも「どこからが境界なのか」という部分では境界値の話題には違ひありませんが、「以前とはその日を含むのか？含まないのか」「この仕様の書き方だとテスト以前に実装フェーズで間違えて実装する可能性が高い」といった「**どういう文章を書くべきか**」という流れになりました。

確かに、自分でもわかりにくいと思ひました。

※「以前」という言葉は、対象にしているものが時間なのか日付なのかで含む、含まないが分かれるそうです。時間の場合は含まない。日付の場合は含む。

第一章に関連することですが、この文章では経験しているか、していないかで、担当者によりコードの内容(IF文の条件など)が変わってくると思ひます。

担当者によって、解釈の変わる書き方は避けるべきと感じました。



## ■技法とは・・・

勉強会の最後に著者の秋山さんからお言葉をいただきました。お言葉の中で「技法を使い慣れると、開発者と同じような間違いをしてしまい、テストにならない」というフレーズがありました。

ロヅックを構築するという点では確かに同じ間違い、、というかやっていることが同じになると私は捉えました。

「テスト技法が正しい(若しくは正しい使われ方をしている)かどうかをチェックするためのテスト」が必要になると、、、難しいですね。

正しく動作していることを確認したいのに、「その確認の仕方が正しいかどうかを確かめるには・・・」というは、**考えていきたいテーマ**になりました。

## ■最後に

ということで、第一回目の勉強会が終了しました。19時 22時と3時間たっぷり学ばせていただきました。12月には第二回、そして、第三回、第四回と続いていくようです。

勉強会を開催していただきありがとうございました。

書いた人：うえだ

投稿、戦士!

# JaSST'10 Tokai ポスターセッションで 発表してみた!

都築 将夫 (TEF 東海)

## ★序

### 【きっかけ】

TEF東海のとある勉強会に参加された方(※とあるJaSST'10Tokai 実行委員さん)からのお誘いでした。丁度、WACATE2010 夏が終わり、ぼちぼちJaSST'10Tokaiの季節になりつつある時期で、私は何かと不器用な人だけど、果敢にテストに関するネタを発信してみよう!!と考えていました。

と、いうわけで、初のJaSST参加なのに、無謀にもポスター発表へ…

### 【発表内容を描く】

発表ネタ探しに、これまでのテストの現場を振り返ってみました。

材料は、入社以来、コツコツと貯め込んだテスト業務の電子ファイル群。下ごしらえとして、年度ごとに走馬燈のごとく目を通してみる。

(※ちなみにファイル容量は、合計50Gbyte…orz)

そして、発表ネタという名の料理名を決め、最大火力で一気に調理し、何とか内容の筋を固めることに成功。⇒タイトル『テスト部隊立ち上げに至る“いばらの道”』としました。

### 【概要:文字数制限の戦い】

予稿集に概要を載せるため、〆切前日の午後10時から400文字以内で書いてみる。だが、450文字になったり、360文字になったり、上手く内容がまとまらない(TvT)。仮眠していたら、午前4時45分を経過し、出社する午前7時45分まで間に合わないかと焦りながらも、奇跡的に〆切日の午前6時58分に完成!!

午前7時05分、予稿集の概要をJaSST'10Tokai 実行委員宛へメール送信して提出!!

時間やプレッシャーに追われ押されな状況なのは、テスト実施時に工期が迫ってしまうことに似ているような気が。

### 【ポスター作り】

ポスターが貼れる面積は、ホワイトボードの大きさという制約なので、作戦を立案することに。とある日の朝一、社内のミーティングスペースにあるホワイトボードを眺めてざっくりとイメージ作り。で、A3用紙を1つの区切りと考えると、タイトル×1枚+内容×7枚の合計8枚でまとめないとアカンことが判明。また、あまりコテコテにすると分かりづらいので、**来場者が30秒でガッテン!ガッテン!ガッテン!**とできるような工夫も必要と判断。

以上を踏まえ、以下の方針でポスター作りを行いました。

[1]A3用紙1枚で一番言いたいことを簡潔に記述する。  
[2]イラストをシンプルに用いて、構成のアクセントをつける。

[3]専門用語を使用する場合は、できる限り来場者が共通して認識できるように、一般的に認知されているものを採用する。→社内や業界内でしか通じない専門用語は、禁止!!

[4]ポスターで不足する情報は、口頭で説明して補う。

[5]とにかく、楽しみながらポスター作りする(重要!!)

## ★破

### 【ブラッシュアップ】

丁度、ポスターを作成した頃、上司である課長から、「折角のポスター発表だし、自部門の月例ミーティングで、ポスター内容の説明してみてもは？」と勧められました。私は良い機会だと思ったので、ポスター発表のリハーサルとして準備を進めました。実は、WACATE2010 夏で登場(?)したアヒル隊長による効果を思い出したのでした!!これは、WACATEで気付いたことの1つですね。

### 【リハーサル】

自部門の月例ミーティングの場で、ポスター内容をプロジェクトに映し、ざっくりと説明してみました。自部門の方からは、多くの意見や助言を頂き、ポスター内容の改善を行いました。特に、内容の流れを掴みやすくすること注力しました。

### 【発表前の作戦】

ポスター発表の前夜、ポスター発表時のプレゼン内容を考え、イメージトレーニングを行いました。また、ポスター内容にまつわる話として、参考書籍5~6冊+参考資料をカバンに忍ばせておき、話をふくらませるように心がけました。

とはいえ、当日は楽しくポスター発表してみよう!!というモチベーションが大切かもしれません。

### 【いざ発表!!】

ポスターセッションの15分前、ポスター発表の会場へ出陣してみると、パラパラと来場者がそれぞれのポスターへ集まり始めました。私の所も、少しずつ来場者が集まり始めたため、発表時間の前であっても何も発表しないのは勿体ないので、軽くポスター内容を説明することにしました。

初めは、来場者へ「ポスターの内容で、何か聞きたいことはありますか？」とお伺いしてみましたが、1枚目のポスター内容から説明したほうが良さそうでしたので、1枚2~3分程度のペースで説明してみました。

と、気がついたら多くの来場者が集まってしまい、驚きと戸惑いがありましたが、ありがたいことだと思い、身振り手振りを交え、情熱的な説明で全てのポスター内容を伝えてみました。

時折、私とテストとの関わりと称して、参考書籍や参考資料を1つ1つカバンから出しながら、私の気付きや得られた知見について語ってみました。

### 【質問タイム】

説明は一通り終え、来場者へ質問をお伺いしてみました。私が覚えている範囲で、来場者からの質問を下記に示してみます。

「どのように、上司やプロジェクトマネージャにテストの重要性を伝えることができたのか？」

「プロジェクトマネージャにテストの重要性を伝えるとき、苦労した点は？」

「現在のテストチーム体制は、どのような感じですか？」

「御社では、社外のテストを請け負っていますか？」

「テストチームを立ち上げるとき、どこから取りかかりましたか？」

### ★Q(quickening) + ?

#### 【ポスター発表終了直後】

発表時間を終え、次のセッションまでの時間に追われながら、ポスターの片付けをしていると、JaSST' 10Tokai 実行委員の方から、「多くの来場者を惹き付けるプレゼンが良かったですよ~」「楽しい雰囲気での発表が良かったです!!」とコメントを頂きました。

想定以上の来場者がお越し頂き、反響もありましたので、私自身、多くの視点が見えてきた気がします。

### 【後日談】

#### ・その1

弊社の部長さんがいらっしゃいました…。  
というのは、社外発表申請時の検印ルートに部長を通すのですが、部長が私の席まで来て、

部長:「ポスターで何を発表するの？」

私:「テストチーム立ち上げに関することです」

部長:「なるほど。発表内容を楽しみにしていますね！」

といういきさつがあり、私が知らぬ間に JaSST' 10Tokai の参加申し込みをしたようです。

もしかしたら部長は、私がポスター発表しなかったら、JaSST' 10Tokai へ参加することもなかったかもしれません。

#### ・その2

SIG でぐるぐるマインドマップに参加したら、参加者から注目され、マインドマップで書くときのテーマ(質問)のトップバッターとなってしまいました。

ポスター発表で思った以上に目立ったようですね。ありがたい気持ちになりました!!

#### ・その3

JaSST' 10Tokai が終了した後、実行委員の方にご挨拶にお伺いしたら、実行委員の方から「来場者からのアンケート結果で、“わかりやすかった”“テストチーム立ち上げの参考になった”と回答された方が多い」と仰ってありました。

社外の方に分かりやすい発表を行うために、どのような表現をすればよいか、日夜カイゼンをしたのが結果に繋がったと思います。

#### ・その4

TEF 東海の ML で、TEF 東海の皆さまから、「ポスターのプレゼンが凄かった!!」「生き活きと楽しそうに発表するところがよかった」と反響を頂きました。

これは、ひとえにも TEF 東海の勉強会(「大野道場」「メトリクス勉強会」)を通じ、多くの気付きが得られたことが大きいです。ありがとうございます。

### 【?】

次回、テストネタと機会があれば発表したいと思います!!「この次もサービス、サービスう」

# Software Test Topics

当番：上田卓由 (Magazine 編集部)

こんにちわです♪上田ですっ  
もう今年も一ヶ月を切りました。ということは WACATE2010 冬の開催がもう目前ってことですね ♪  
予習のほうはどうでしょうか？  
WACATE2010 冬のプログラム内容の各セッションには、参考文献が掲載されていますので、是非、予習をしていただきたいなあと思います。

そんな感じで今月もお役立ち情報をお届けしていきますー  
♪♪♪

**【PDF】Quality One Vol.12**  
<http://www.juse-sqip.jp/>  
Quality One Vol.12 が公開されています。

発行元：財団法人日本科学技術連盟  
形態：PDF(ダウンロード)  
価格：無料  
トピックをよーく見てみると。。。おお、人材育成のところに”WACATE”の文字がっ！！  
「ーともに成長する「場」にー WACATE のススメ」というタイトルで WACATE の紹介がされていますっ  
WACATE の歴史や大規模勉強会の様子などなど、読み応えありです。

**【セミナー】実践！ソフトウェアテスト技法演習(第2回)**  
<http://www.juse.or.jp/software/88/>  
SQiP ワークショップの実践！ソフトウェアテスト技法演習の第2回が開催されます。

開催日：2010年12月16日(木) 14:00-19:00  
会場：東京・日科技連 東高円寺ビル 地下2階研修室  
講師：河野 哲也 (電気通信大学)  
参加費：5,250円  
定員：20名  
お申し込み方法や詳しい内容は Web サイトを参照ください。  
ちなみに「ソフトウェアテスト技法ドリル」と「ソフトウェアテスト HAYST 法入門」が2割引きで購入できる参加者特典付きとのことっ！

**【イベント】JaSST' 11 Tokyo**  
<http://www.jasst.jp/archives/jasst11e.html#greenting>  
JaSST' 11 Tokyo が開催されます。  
日程：2011年1月25日(火)～26日(水)  
場所：目黒雅叙園 (東京・目黒)  
主催：特定非営利活動法人 ソフトウェアテスト技術振興協会 (ASTER)

基調講演者に、「はじめて学ぶソフトウェアのテスト技法」の著者でありますリー・コーランド氏を招聘しテストの動向と技術革新のお話をいただき、

招待講演にはあの小惑星探査機「はやぶさ」の開発に携わられた NEC 東芝スペースシステムの樽原 弘樹氏にソフトウェア開発プロセスに関するお話をさせていただきます。

その他にも、研究/経験論文や事例発表をはじめテストの奥深さを楽しく知っていただくためのセッションとして、チュートリアルやライトニングトークス、ライブセッション、パネルディスカッションなど数々の企画を用意しています。

**【資格】JSTQB テスト技術者資格 第10回 Foundation Level 試験**

<http://www.juse.or.jp/software/40/>

JSTQB テスト技術者資格 Foundation Level 試験の受験申し込み受付が開始されています。

開催日：2011年2月19日(土) 14:00～15:00

開催地域：東京、大阪、愛知、福岡、沖縄、北海道

試験料：21,000円

申込期間：11月19日(金) 15:00～12月22日(水) 15:00(申込み取り消しの受付は2011年1月13日(木) 15:00まで)

お申し込み方法や詳しい内容は Web サイトを参照ください。  
受験申し込みが一ヶ月ほどしかないのでお早めにつですね。  
ちなみに Foundation Level のシラバスや用語集については <http://jstqb.jp/syllabus.html> を参照ください。

**【資格】QC検定**

<http://www.jsa.or.jp/kentei/qc/qc-3-3.asp>

QC 検定の受験申し込みが今月から開始されます。

試験日：2011年3月20日(日)

試験時間：1級 13:30～15:30(120分)、2級 10:30～12:00(90分)、3級 13:30～15:00(90分)、4級 10:30～12:00(90分)

試験料：1級 8,000円、1級・2級併願 12,000円、2級 5,000円、2級・3級併願 8,000円、3級 4,000円、3級・4級併願 6,000円、4級 3,000円

申込期間：2010年12月13日(月)～2011年1月26日(水)

団体受験割引期間：2010年12月13日(月)～2011年1月18日(火)

1級から4級までの試験が同じ時間に行われるものがあります。

これは、どの試験を受けることができるのか、出来ないのかについてデシジョンテーブルを作ってみる必要がありますねえ♪

このコーナーでは、書籍やイベントの情報を募集しています。

例えば、「来月勉強会とか OFF 会とか開催するんだけど掲載してくれない？」といったものでも OK です。

開催地も、日本全国津々浦々、どこでもかまいません。

情報をお待ちしております m(\_)\_m

# WACATE 2010 冬 後夜祭もやるよ～

～ 熱い2日間を打ち上げよう！ WACATE2010 冬 後夜祭～

もちろん今回も後夜祭あるんでしょ？って期待ありますよね。  
そんな感じから、今回も後夜祭をやります。

WACATEに参加すると、その中で得たことや感じたことや思いが、  
たった2日間だけでは、話足りないはず。  
今年のWACATEの本当の最後の締め、参加者でワークショップやテスト話を  
楽しく振り返りましょう。 仲間が増えることは間違いありません！

・過去の後夜祭の様子などは、WACATE Magazine vol.19、WACATE Magazine vol.13 辺りを見ていただくと、盛り上がっていることが分かるでしょう。

- ☆日 時☆ 2010年12月19日(日) 18:00～  
☆会場☆ 横浜駅近辺のお店  
☆参加費☆ 当日参加者による割勘(5000円以下の予定)  
☆参加資格☆  
・WACATE2010冬の参加者  
・WACATEファン、またはこれからWACATEファンになろうと考えている方  
・なにより、このファンイベントを全力で楽しもうと考える方。
- ☆申し込み方法☆ **こちらで申し込みしてください。**  
<http://kokucheese.com/event/index/5948/>
- ★申し込み期限★ 12月12日 23:59:59 まで
- ☆お世話係☆ なみき(幹事)、かわさき、やまだ、すぎた
- ☆ご注意☆ 後夜祭は、WACATE参加者有志が主体で実施しています。

※ 詳細につきましては、別途WACATE2010冬お申込のみなさまへ送らせて頂くメール、及びWACATE SNSをご覧ください。

# 伝説のソフトウェアテスト同人誌 Software Testing ManiaX -vol.4-

◆またまたやっちゃいました！  
みなさん半年お待たせいたしました！w

皆様のご愛顧のおかげでまたまた作成が決定したソフトウェアテスト業界、知る人ぞ知るマニア垂涎の同人誌

「Software Testing ManiaX」第4弾！！

✦ WACATE-Books ✦

## Software Testing "ManiaX" - vol.4 -



今回もやります！

2周年になりました Software Testing ManiaX ということで、実をつけた表紙で ManiaX を表現してみました。

読んだ皆様の熱い気持ちが実になりますように。

◆今回も豪華執筆陣！

今回も相当熱いです！  
いつもの豪華執筆陣に加えてさまざまな方にご寄稿いただきました！

テスト・品質について語りたい先輩方が贈るマニアックな記事を今回も存分にご堪能ください！

先生から有名人まで。  
なんと WACATE 2010 冬でクロージングを担当するあのお方も！

かなり熱い構成でお送りする  
Software Testing ManiaX vol.4!  
今回も覚悟して入手せよ！

◆熱い記事で燃え上がれ！

近々、WACATE-Magazine では Software Testing ManiaX を使ったコーナーを作る予定です！  
乞うご期待！

◆頒布する場所

12/31(金)  
東京ビッグサイト (C79)  
東ホール R-58a  
10:00~16:00

✦頒布予定物

- ・ Software Testing ManiaX vol.1 (再版決定！)
- ・ Software Testing ManiaX vol.2
- ・ Software Testing ManiaX vol.3
- ・ Software Testing ManiaX vol.4 (新刊！)

今まで WACATE やコミックマーケットだけでなく JaSST など頒布させていただき、皆様から要望があったため、絶版状態であった vol.1 を再版いたしました！

◆来やがれ！

今回ももちろん、可愛らしいと評判の売り子さん達とお待ちしていますよ！  
売り子さん達に温かい飲み物など、差し入れいただくと嬉しいです★

来たれ！東京ビッグサイトへ！

書いた人：WACATE 実行委員会 STM 推進チーム

# 池田暁の

## ミュージカルに恋して。

[第二十四幕] 続けることの大切さ 続けられることのありがたさ

### ■あっという間の年末！

気がついてみたら12月！なんともびっくりです。そして、24という数字も驚きです。この(自己満足)連載をはじめて二年！よく続いたなあと思うわけです。

### ■続くといえば…

11月20日に東宝の「マイ・フェア・レディ」を観劇してきました。ご存知のとおり、この演目は日本ミュージカル界にとってとても大切な演目です。なにせ、この演目から歴史が始まったわけですから。

そんな演目なのですが、主演のイライザを大地真央が演じて続けて11月20日で通算615回、彼女の千秋楽でした。大衆ということもあり、チケットは入手困難かとも思われたのですが、知り合いがアンサンブルとして出演していたこともあり、チケットをお願いすることが出来ました。

当日は沢山の方が来場し、最後のイライザを思い思いに堪能していたようです。私は3回目だったのですが、会場の雰囲気もあり、(勝手に)感慨深く観劇させていただきました。カーテンコールは涙々でありまして、特に上条さんの言葉には愛情があふれていて、私もぼろぼろともらい泣き。これだけ祝福されて卒業できるのは本当に素敵なことだなあと思いました。

それにしても演じ続けて20年というこの時間、本当にすごいですよね。

### ■モーツァルト！も4回目の再演

さて、今年一番楽しみにしていたモーツァルト！も今回で4度目の再演。日本人に愛される演目としてその位置を確立した感じです。今回はヴォルフガング(ダブルキャスト)に山崎育三郎が新しく加わりました(初演から演じていた中川晃教と入れ替わり)。新しい風が吹き込みながら演目としても大きく成長を遂げています。

今回はキャストの入れ替わりだけではなく、演出面も結構手が加えられていまして、これまでに観劇されている方はその違いを楽しむのもいいと思います。また、初演から演じ続けている井上芳雄、高橋由美子、市村正親、山口祐一郎といった面々は円熟味を深めており、その安定感も含めて安心して観られます。

モーツァルト！2010は初日に観劇したのですが、(多少台詞をとちったりというのはありましたが)安心して観劇。脳内で一緒に歌いつつ、という感じで楽しんだのでした。初日は「幕があく！」という気分的な盛り上がり強いので、終演後はなんともいえない充実感が待っています。もちろんその後のビールも美味しいですね。

暗い話なので、好き嫌いはあるかもしれませんが、これだけキャストが充実している演目もあまりないので、どっぷりとミュージカルならではの世界にひたれることでしょう。ミュージカルを見たことのない人には、ミュージカル界の主立った俳優が観られるのでオススメです。

### ■続けられるということ

今月は二つの演目を取り上げましたが、いずれの演目も、こうして続けられていることがすごいと思います。この演劇界、客が入らなければすぐに打ち切り、再演などありえない厳しい世界です。お客様の支持を得、それをどれだけ続けられるかの努力は相当なものはずです。

WACATEも今月のWACATE2010冬で三周年となります。続けてこられたのは応援くださる方はもちろんですが、実際に申し込んでくださる方のお力が非常に大きいです。どれだけ頑張っても企画を練ろうが申し込んでいただければ場の継続は無理です。実行委員として、これからも皆様にご支持をいただけるように、そしてお役立ちできるように精進していきたいと思っています。

### ■終わりに

12月はモーツァルト！を引き続き観劇予定。その他、シアタークリエにプライドを。余裕があればその他の演目をも思います。どうなることやら…<終>

あたべの

# 目々撮景三

## ■日本横断

まだ夏の暑さが残る頃、日本海、瀬戸内海、太平洋、この三つの海を一度の旅行で見てこようと欲張ってみました。

## ◆松江城



ライトアップされた松江城(↑)と天守閣からの景色(↓)。こんな見晴らしの良い場所にお城を建てるなんて羨ましい限りです。当時の殿様は遠眼鏡で市井を覗いていたのではないのでしょうか。



## ◆宍道湖(しんじこ)



湖の畔で、屋台で買ったサザエの炊き込みご飯を頬張りながら眺めた夕日は見事でした。

## ◆阿行・昨行



松江城周辺のお寺より、金剛力士像の彫刻です。曇天の雰囲気良く合う水墨画のような彫刻で、今まで何人の参拝者を見守ってきたのか深く時代を感じさせる御姿でした。



◆松江城水燈路



数百以上ある手作り行灯から浮かび上がる景色にウツトリ、する暇も惜しんであーでもないこーでもない和三脚片手に撮影していました。地元の方達一人ひとりが想いを込めて作った行灯の灯りは心まで暖まるような美しさでした。

◆出雲大社



縁結びの神様で、普段よりも真剣にお参りしてきました。投げ入れるお賽銭は五円(ご縁)または四十五円(始終ご縁)が縁起が良いとされています。

ちなみに隣の方が上手で勢よく投げ入れた賽銭は、当たり所が悪く賽銭箱から弾かれて消えてしまいました。みなさんが投げ入れる際は、下手でそっと投げ入れることをお勧めします。

また巨大しめ縄はお賽銭が刺さると縁起が良いそうなので、こちらは縄目を読んで手裏剣を刺すがごとく投げ抜いてみてください。



◆高知城と坂本龍馬



訪

れた当時は龍馬関連のイベントで大変賑わい、私も龍馬のコスプレで記念撮影して観光客気分を満喫してきました。市場を覗けばカツオの薫焼きにB級グルメ、散策すればお城に各種名所と、見所と食べ所が揃っていて、機会があればじっくりと巡ってみたい場所でした。



書いた人：おたべ

# 電子計算機温故知新

【第七回】 暦の中にもテストあり！ 一君の境界値(日付)は、どこにあるー

今回のお題は、「暦」についてです。

暦といえば皆さんは、どのようなことを思い浮かべるでしょうか？

和暦・西暦・旧暦・新暦・営業日・休日・祝日等は、一般常識だと思いますが、決算日・閏年・閏秒・シリウス暦・グレゴリオ暦・Y2K 等も、コンピュータに携わるものにとっては常識の範囲だと思います。

## ◆Y2K とは

Y2K といっても、残念ながら 米国製のガスタービンエンジンを搭載したオートバイではありません。

Y2K と言えば西暦 2000 年問題(注 1)ですが・・・

そのほとんどの問題は、西暦 4 桁が下 2 桁で表現されていたことに起因します。

1960 年代後半、当時最新の研究成果である「ムーアの法則」をもとに IT 関連のリソース単価から、2000 年までにはシステムがリプレースされることが計画されていた。

またシステムによっては、閏年計算の考慮が不足していたことも問題視されていました。

つい先日、TEF の ML でも話題になっていたので、記憶している方も多いと思います。

1960~70 年代のシステムにとっては、下記のようなリソースを削減するために「年」のデータ 2 桁で表現するのが常識となっていました。

システムによっては、データを和暦で表現しているものもあり、調査・対応には非常に多くの時間がかかりました。現在のように電子化されている文書はほとんどありませんでした。

段ボール箱に詰め込んだ仕様書の山を客先や他部署から持ち帰り、まさに手作業で影響範囲を調べたのが昨日のようです。その対象は、重厚長大産業から小さなアプリケーションまで多岐にわたります。

読者諸氏においては、バブル崩壊の厳しい状況から徐々に回復の兆しが見えはじめ・・・

業界では Windows 95 が登場してインターネットが流行してきたころでした。世は、まさに”インターネット・バブル”華ざかりで、”ドットコム・バブル”とも言われたのも記憶に新しいのではないのでしょうか？

余談ですが、バブルといえば昭和後期のファミコン最盛期にどんなソフトでも出せば売れると言われた”ファミコンソフト・バブル”も、読者の皆さんにとっても、記憶に新しいと思われます。



## ◆日付の同値は幾つありますか？

皆さんにとって、日付の同値にはどのようなものがありますでしょうか？

週末・月末・五十日・給料日・上~下旬・四季・決算月・半期・四半期・二十四節様々な日付の同値・境界値が存在しますね。

週末といっても、日曜日・月曜日始まりとシステムにより異なります。

月末といっても、通常のみ末(28~31 日(閏年))やシステム・組織によって締め日が異なります。

皆さんご存知のように、締め日といえば「五十日(注 2)」ですが、店によっては 5 の付く日が休日の場合もあります。給料日にもいろいろあり、多くの企業が 25 日に設定されています。これは、月末に各種支払いを済ませるために、毎月同じ最後の 5・10 日が採用されたと言われています。また欧米では、週払いで週末が給料日の企業・店も多いのも一般常識と思われます。

ちなみに、国家公務員の給与支給日は「一般職の職員の給与に関する法律」第 9 条で「その月の十五日以後の日のうち人事院規則で定める日に」支給することとなっていますので、所属する組織により異なります。(日本では、ここでも五十日が基準になっています)

尚、明治以前の五十日が全盛だった頃は、定休日が一六日とされていたそうです。

明治以降は、土曜日午後と日曜日が定休日となりました。

## ◆土曜日午後の定休日とは？

週末・休日と言えば、「半ドン」も皆さんご存知のことと思います。

学生だった方々は、土曜日は半ドンのために、給食がなく弁当持参でクラブ活動などに精を出していたのではないのでしょうか？

社会人だった方は、午後一から遊びに行ったり・一杯始めたりと様々に楽しんでいたのは皆さんも記憶にも新しいのではないのでしょうか？

銀行の時間外料金設定等で、土曜日と日曜日の設定が異なるのは、「半ドン」の影響です。

バブル期に多くの企業が週休二日になり、いまでは「半ドン」という商習慣がなくなってしまいました。

## ◆その他

### ・改暦

- 暦の不正確さなどを理由に使用している暦法を改正して新しい暦法を用いること  
(明治改暦:1873年の日本における太陰太陽暦の天保暦から太陽暦への改暦)  
(明治改暦では、13月がなくなることによって年収が減ることが問題になったそうです)
- 宣明暦の時代に吉凶や日数・誤差調整などを理由として月の大小や閏月を人為的に操作すること

## ◇五十日

五十日(ごとおび)とは関西で生まれた言葉で、関西などでは「ごとび」と読む。毎月5日、10日、15日、20日、25日、そして月末日を指す言葉。よくご「とう」びと記されるが、ご「とお」びである。

日本ではこれらの日に決済を行う企業が多い。これを五十払いという。日払いでない給与や賞与の支払日も、ほとんどの企業で五十日に設定されている。そのため金融機関の窓口が混みあったり企業の営業車により道路が渋滞したりする。

証券市場においても五十日はアメリカドルなどの外貨買いの需要が高くなり、仲値が高めになる傾向がある。

官庁の定休日は、明治時代に土曜日午後と日曜日が休みとされる以前、毎月6日、11日、16日、21日、26日および1日(朔)を定休日としていたが、これらは五十日の翌日である。これを一六日(いちろくび)と呼んだ。

(Wikipedia から抜粋)

## ◇どんたく

どんたくとはオランダ語で日曜日を意味する zondag の訛りである。

ぞんたくとも。zonは太陽、dagは日を意味し英語のsunday同様、ラテン語名のひとつdies solisの直訳である。現代オランダ標準語での発音はゾンダッハに近い。

オランダ語由来の外来語は多くが江戸時代に使われ出しているがこの語は比較的新しく、明治初期に使われ出した。まだ曜日自体が普及していなかったせいも、日曜日から転じて休日を意味するようにもなった。

どんたくを使った語には次のようなものがある。

- ・半ドン - 半分休日、つまり午後は休みとなること。  
(Wikipedia から抜粋)



---

## ◇2000年問題とは

2000年問題（にせんねんもんだい）は、グレゴリオ暦2000年になるとコンピュータが誤作動する可能性があるとしてされた年問題である。

Y2K問題（ワイツーケイもんだい：“Y”は年（year）、“K”はキロ（kilo）、ミレニアム・バグ（millennium bug）とも呼ばれた。

### ◇原因

直接の原因は、プログラム内で日を扱う際の年数の表現方法である。

年数の表現をグレゴリオ暦の下二桁のみで行っている場合、2000年が内部で00年となり、これを1900年とみなしてしまい、例えば「データベースを日付順に並び替える処理をすると、順序が狂う」などの誤作動につながる可能性があるとしてされた。

また、現行の太陽暦であるグレゴリオ暦では

1. 年が4で割り切れる年は閏年とする
2. (1)のうち、年が100で割り切れる年は閏年としない
3. (2)のうち、年が400で割り切れる年はこれを適用しない（つまり閏年とする）

というルールがあり、このため2000年は閏年だったが、誤って1.と2.のみを適用し、閏年としなかったプログラムが存在したため、この対応も併せて必要とされた。

コンピュータの黎明期は、リソース（特にメモリ関係）の費用負担が重く、出来るだけメモリを節約するプログラムが要求され、年号を下二桁で表すことによりリソースを節約するのは、当時のプログラマの間では当然のテクニックだった。また電子式コンピューターの先祖とも言える機械式コンピューター（パンチカードシステム）においては、年数の下二桁表示が当たり前であり、それをそのまま継承したという一面もあった。

そのようなプログラムの多くは1960年代から1980年代頃に開発され、当事者は「2000年までには、何らかの改良が加えられるか、全く新しいプログラムが運用されるだろう」との前提でいたため、特にこの問題に対する対策を施していない場合が多かった。2000年問題が表面化した際は、プログラムを作成した技術者の退職などもあり、手作業でのプログラムの確認と修正が必要になった場合も多い。

これらのプログラムが作成された時点で既に、多くの国で様々な領域や分野でコンピューターが使用されていたため、思わぬところでの機能停止の危険があり得ることが指摘されていた。これらの問題により、物流や、その他の社会運営上の不具合の発生などが連想され、国際経済が深刻な不況に陥る可能性を指摘する声もあった。一部には、カレン

ダーを持たず2000年問題の影響を受けない、独立したマイクロコンピュータ応用機器の誤動作の不安を煽るなどの過剰反応も見られた。

### ・ 1999年8月21日問題

- GPS衛星に搭載されている時計の週の積算データが10ビットで管理されているため、GPSの時計が桁溢れする日。

### ・ 2001年9月9日問題

- コンピュータシステムにおいて、1970年1月1日0時（世界標準時）からの秒数が9桁から10桁になることで発生するプログラム上の不具合。

### ・ 2036年2月6日6時28分15秒（UTC）問題

- Network Time Protocolでは、1900年1月1日0時0分0秒（UTC）からの積算秒数（42億9496万7295秒）を使用しているため、桁あふれによってNTPが誤動作すると予想されている。

### ・ 2038年問題

- 1970年1月1日0時0分0秒から2,147,483,647秒を経過した、2038年1月19日3時14分7秒を越えると、この値がオーバーフローし、負と扱われるため、誤作動する可能性が高い。

### ・ 民国100年問題（2011年問題、中華民国台湾）

- 民国紀元（中華民国紀元）を使用している台湾（中華民国）で懸念されている2000年問題に類似したコンピュータシステムの問題。

### ・ 昭和100年問題（2025年問題）

- 2000年問題に類似した、日本固有の元号に基づくコンピュータシステムの年問題である。

（Wikipediaから抜粋）

---



書いた人：むらかみ

# 開 運

## 源太郎の ソフトウェアテスト占い

※「ソフトウェアテスト占い」とは…  
日本の伝統的な暦で知られる気学(九気性)をもとに、日本古来の統計学とソフトウェアテストで培った時代の統計学を組み合わせ考察された占いである！(笑)

	生まれ年	12月の運勢
一白水星	S38/S47/S56/H2	運気は得難いほどの <b>盛運月</b> とも言える。そのためか <b>気を緩め易く、好機を取り逃すことが多くなる</b> 。堅実な行動で足下を固め進めば <b>成果は上がる</b> であろう。
二黒土星	S37/S46/S55/H1	運気は <b>すこぶる快調</b> ではあるが本命星の位置から見て <b>一步誤れば意志が横道にそれて正道を踏み外す恐れもある</b> 。何事も <b>誠意と誠実さを忘れず進めば良し</b> 。
三碧木星	S36/S45/S54/S63	運気は <b>ようやく安定</b> をしてきた。 <b>心身ともに十分な苦難の道を越え</b> 、今からが新規への再出発と考え強く <b>一步を踏み出すこと</b> 。 <b>余分な道は踏まぬ事が吉である</b> 。
四緑木星	S35/S44/S53/S62	運気は <b>低迷を続けている</b> ために杞憂に明け暮れ心も重い。 <b>しかし物事は吉凶あり、良いことも必ず訪れるであろう</b> 。新年に期待して <b>今から活動の準備に取りかかるのが良し</b> 。
五黄土星	S34/S43/S52/S61	運気は歴史と同じで <b>吉凶を繰り返す</b> 。前月の盛期は影もなく、 <b>総てが衰運の中にある</b> 。人生の <b>転換期</b> とも言えそう。しかしならば <b>その転換期を逆に利用すべし</b> 。
六白金星	S33/S42/S51/S60	運気は悪くない。ただ <b>思うように意志の疎通がままならぬ</b> ことが多々ある。時を焦らず腰を落ち着けて相手の出方を観察することが肝要。 <b>焦らず腰を据えよう</b> 。
七赤金星	S32/S41/S50/S59	運気は <b>好調なり</b> 。努力の <b>し甲斐は十分ある</b> 。しかしその <b>好機を見逃せば大きな発展は望めぬ</b> 。また、 <b>分外の野望も折角の成果に結びつかぬこととなる</b> 。
八白土星	S31/S40/S49/S58	運気は立ち直ったように見えるが <b>完全ではない</b> 。 <b>金銭の投入は控えた方が無難なり</b> 。新年に期待したい。 <b>投機は、もろろん時期尚早なり</b> 。せめて <b>年末は平穩に過ごすべし</b> 。
九紫火星	S30/S39/S48/S57	運気は <b>残念ながら衰運に向かっている</b> 。 <b>長期の計画は来年に延期し、今は現状の維持に努めるのが先決なり</b> 。しかしいたずらに悲観せず <b>最後の努力に務めるべし</b> 。

月盤 一白水星				年盤 八白土星			
南 五黄殺				南 五黄殺			
東	9	5	7	東	7	3	5
	8	1	3		6	8	1
	4	6	2		2	4	9
暗剣殺 北				暗剣殺 北			
西				西			

## ❁お知らせ❁

12月31日(金)に WACATE-Magazine vol.25 発行します！(たぶん)

次号の特集は「WACATE 2010 冬 Report!!」を予定しています★

# 来たれ！投稿戦士！

WACATE-Magazine では“ソフトウェアテストや品質に関する記事”を常に募集中です。  
**来たれ！投・稿・戦・士！！**

WACATE-Magazine はボランティアベースで発行されています。したがって原稿料は出ません。※ノーギャラです。  
投稿いただいた原稿の掲載可否、掲載時期については編集部で決定させていただきます。  
特定の商用ツールやサポートなど営利色が強い原稿は原則として掲載いたしません。  
レイアウトなどは全て編集部で行います。また、特に戻り確認などを行いません。  
単なる論文は掲載しません。紙面の雰囲気を読んだ、イイ感じな文体や内容をお願いします。  
公序良俗に反すると思われるものについても掲載しません。

以上を了解した上で、**覚悟完了！**な方は WACATE-Magazine 編集部「[magazine@wacate.jp](mailto:magazine@wacate.jp)」まで、是非ご連絡ください。  
折り返し、担当より要綱をご連絡いたします。  
楽しい、そして役に立つ紙面にするため、是非ご協力いただければ幸いです♪

## ☆その他、WACATE-Magazine では以下の情報をお待ちしています☆

- 書籍情報(オススメ書籍情報も可)
  - イベント情報(ソフトウェア/品質/テスト関連)
  - 勉強会情報(ソフトウェア/品質/テスト関連ならなんでも)
  - オフ会情報(ソフトウェア/品質/テスト関連)
  - デザート情報(甘いものならなんでも。イカス！やつで。)
- などなど、お待ちしております♪



来たれ  
次世代の  
戦士達よ！！

WACATE実行委員募集中♪

## ★★★ WACATE 実行委員募集中 ★★★

### 編集後記

いいんちょ★12/31 はコミケで Software Testing ManiaX! vol.4 を入手しよう！  
R58a でお待ちしております！

よえだ★Software Test Topics だけじゃなくて何かコーナー作ろうかなあ～  
あたべ★イルミネーションが綺麗な季節になりましたね、どこ行くのかな～  
コヤマ★枯れ葉舞い散る街の中を歩くと、なんだかおセンチな気分ですね。

WACATE 2010 冬も ManiaX も、皆さんお楽しみに！

ぼんぼん★おかげさまで JASST 全国行脚 2 順目も無事制覇できましたあ☆

あらかみ★皆さん、忙しさが続いていると思いますが、健康にはお気を付けてください♪

### ★あくづけ★

2010/12/08(Wed)はっころ  
WACATE-Magazine へんしゅろ

✉[Magazine@wacate.jp](mailto:Magazine@wacate.jp)  
<http://wacate.jp/Magazine/>