

## ETWest2012 IPAブースセミナー

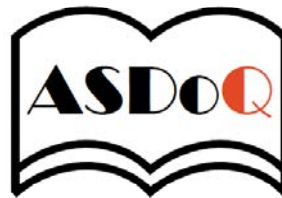
# いま、なぜ開発文書とその品質を追究するのか システム開発文書品質研究会 (ASDoQ) の一年

---

2012年6月14日

システム開発文書品質研究会 ( <http://asdoq.jp/> )

代表幹事 山本雅基

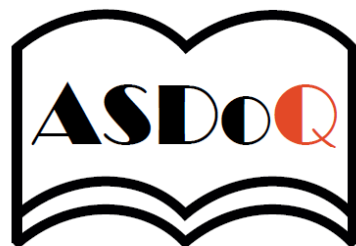


---

# ASDoQの活動を通じて 分かってきたこと

システム開発文書品質に対する研究を  
さらに発展させる必要がある

# システム開発文書品質研究会（ASDoQ）



読み方：アスドック

|    |                                  |   |                          |
|----|----------------------------------|---|--------------------------|
| 種別 | 任意団体                             |   |                          |
| 設立 | 2011年7月11日                       |   |                          |
| 会員 | 個人会員（53名），法人会員（10社）（2012.4.17現在） |   |                          |
| 会費 | 原則無料                             |   |                          |
| 活動 | 定期研究会                            | : | 一年に3～4回<br>技術発表，作業部会の報告  |
|    | ASDoQ大会                          | : | 一年に1度開催予定                |
|    | ワークショップ                          | : | 特定のテーマを合宿で集中討議           |
|    | 作業部会                             | : | 現在は3テーマを設置し，具体的な課題に取り組む。 |

# 研究会の目的

1. 文書品質の提案
2. 計測技術の研究
3. 文書品質の普及



## (参考) 設立当初に考えていた素朴な疑問

- ・ 開発文書の品質を明らかにし、それを高めることを目指せば、システム開発は今以上に、開發生産性と開発品質を高められるのではないかな？
- ・ ソースコードは、様々なメトリックスが計測され、その品質が議論されているのに、なぜ、仕様書や設計書などは、手がつけられていないのか？

# 研究活動とその利用

## ● 研究成果（非競争領域）

- ＞ 開発文書の品質の定義
- ＞ 開発文書品質の計測方法
- ＞ 開発文書品質の向上方法
- ＞ 品質の高い開発文書例

研究会への参加者は、  
「システム開発文書品質研究  
会著作物取扱規則」に合意し、  
成果の自由な利用を保証する

## ● 研究成果の活用（競争領域）

- ＞ 文書品質の計測・向上
- ＞ プロセス品質検証の透明性向上
- ＞ 技術者教育カリキュラムの開発・実施
- ＞ アウトソーシング時の提供文書の品質向上
- ＞ 文書品質計測プログラムの開発・改良
- ＞ 文書品質改善ビジネスの発展

# 3つの作業部会で、活動中

---

## ■ロードマップ部会（主査：名古屋大学 山本修一郎）

短中長期を計画立案し、  
参加者の興味事項をロードマップにマッピング。

## ■用語定義部会（主査：イオタクラフト 塩谷敦子）

品質属性を定義するために、  
調査や文書品質の用語定義を行う。

## ■人材育成部会（主査：名古屋大学 山本雅基）

教育カリキュラムや開発文書のサンプルを作成する。

# 作業部会の成果（2012年6月時点）

---

- ロードマップ部会

- ＞ 先行研究に学び,  
文書品質研究に関するサーベイ論文作成中
  - 》複数の既存研究の調査・まとめ
  - 》今後に必要な研究項目の抽出

- 用語定義部会

- ＞ 既に一般的に使用されている用語の分析中
- ＞ ASDoQで定義する用語の抽出と案の作成中

- 人材育成部会

- ＞ 文書品質の高い開発文書例の作成中

---

# ASDoQ会員が 開発文書とその文書品質に取り組む理由

システム開発の課題の多くが、  
開発文書とその文書品質に取り組むことで  
解決する

# 理由1：顧客要求に応えるために

---

- 背景

- ＞ A社は、B社製品の受託開発を行う
- ＞ 設計からテストまでを一括で実施
- ＞ プログラムコード以外に設計書類をB社へ納入

- B社の依頼

- ＞ 設計書の価値を証明してほしい

- A社は「質」と「量」を数値化したが、  
客観性無くB社の納得が得られていない

開発文書の質を計測する方法を  
ASDoQで議論し透明性を高めたい

## 理由2：上流工程の仕事が多くなるので

---

- 下流工程から上流工程へ
  - ＞ 実装やテスト作業は，アウトソーシングが進む
  - ＞ 開発ツールの進歩により，実装の自動化が進む
- 上流工程の成果は，開発文書で表現
  - ＞ 顧客には開発文書を納入する
  - ＞ 顧客は納品物を評価する
  - ＞ 開発文書の質が悪ければ，仕事を失う

顧客に評価されるように  
上流工程の開発文書を書きたい

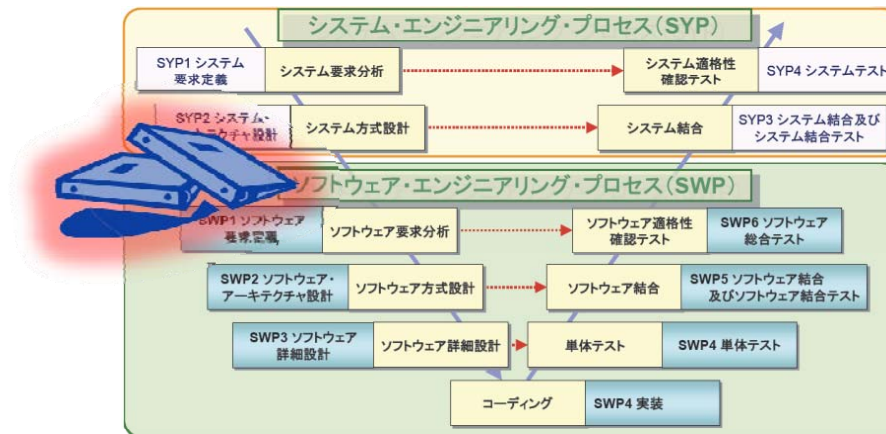
# 理由3：開発作業の質を高めるために

- 質が低いと，開発生産性と製品品質が低下
  - ＞ 曖昧な仕様記述なので，何度も問い合わせる
  - ＞ 設計意図が伝わらずに，誤った実装をする
  - ＞ メンバ間で責任の押し付け合いが始まる
    - 》仕様書や設計書の品質が悪いから，テストデータを作ることができない（テスト工程）
    - 》不具合報告書の文書が下手だから，デバッグできない（設計・実装工程）
  - ＞ 開発文書に書かれないので，暗黙知に依存するようになり，生産性と品質が人に依存する
  - ＞ 組織としての成長が進まない

開発時の品質を高めるために  
質の高い開発文書を作成したい

# 理由4：見積もり精度を向上するために

- 開発工数の見積もりを高い精度で行うことが必要
- 開発文書の質と，開発工数の間に，相関が認められるだろうか
- もし，相関があるなら，見積もり精度が向上する



開発文書の質を計測すれば  
開発工数が予測でき、  
ビジネス成功の可能性が高まる



開発文書の質を計測し  
開発工数との相関を求めたい

# 理由5：ビジネスや技術の変化に対応するために

- ISO9001に準拠するために，開発プロセスの構築が必要
  - ＞ プロセスに準拠したことを示す帳票をISOの審査員は確認したが，開発文書の中身までは詳しく読まなかった．
- 機能安全規格に準拠するために，トレーサビリティが必要
  - ＞ 仕様書や設計書の中身が確認される（はず）
- 第三者検証を受けるために，開発文書は必須
  - ＞ 第三者にも分かるように書く
- 形式手法で開発するために，高品質な開発文書が必要
  - ＞ 論理式で書いて矛盾が生じないように書く

時代の変化に対応するために  
質の高い開発文書を追求したい

## 理由6：人材育成のために

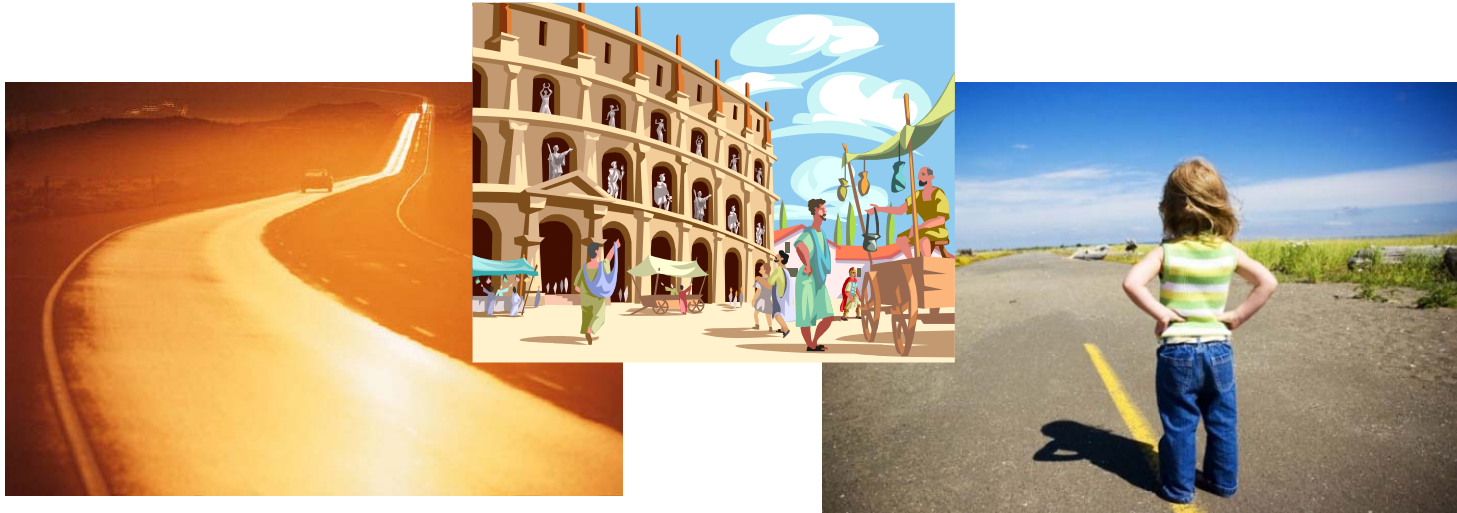
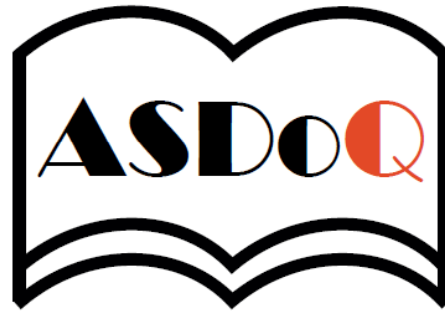
- 質の高い開発文書を作成する技術者を育成することで、前述までの理由に応える
- 仕事を通じて作成する開発文書に対して、レビューや指導を行うことで、着実にOJTを進めることが可能
- 良い開発文書例と悪い例を作り、事例を踏まえて学習できるようにしたい



赤ペンが入った  
開発文書の例

質の高い開発文書を書く  
開発技術者を育成したい

# システム開発の道は開発文書に通ず



Web : <http://asdoq.jp/>

E-mail: [secretariat@asdoq.jp](mailto:secretariat@asdoq.jp) (ASDoQ事務局)

アスドック ASDoQ

検索



# ASDoQ大会

テーマ「開発文書の新しい時代を切り拓こう！」

- 日時：2012年10月5日（金） 10:00 -
- 場所：愛知工業大学 自由が丘キャンパス（名古屋）
- プログラム（予定）

- ＜ チュートリアル

- ＞ 開発文書
- ＞ 機能安全

- ＜ 講演

- ＞ 阿部圭一（愛知工業大学）
- ＞ 戸田山和久（名古屋大学）
- ＞ 和泉憲明（産業技術総合研究所）

- ＜ 組織紹介

- ＞ ASDoQ
- ＞ 産業日本語研究会

- ＜ 情報交流会，ポスター発表

- 費用（予定）

- ＞ チュートリアル ￥2,000-
- ＞ 講演会 ￥2,000-
- ＞ 情報交流会 ￥3,000-

（注）プログラムと費用は，予定です．

正式に決定しましたら，ASDoQのWebサイトでお知らせします．会員（無料）になられますと，メールでご連絡します．