

システム開発・保守QCD研究会2019

2020年4月16日

一般社団法人 日本情報システム・ユーザー協会
システム開発・保守QCD研究会

目次

1. 研究会の取り組み(目的・内容)
2. 研究会参加企業、参加者
3. 2019年度の取り組み
～各社の事例発表・共有の成果報告～
4. 2019年度の取り組み
～合宿テーマ別討議の成果報告～
5. 2020年度の取り組みについて

1. 研究会の取り組み(目的・内容)

1. 研究会の取り組み(目的・内容)

【研究テーマ】

システム開発における品質・コスト・工期・生産性の改善
《知見を共有しメンバ・企業のレベルアップを図る》

1. 各社事例発表・共有

⇒ システム開発・保守における品質・コスト・工期・生産性の向上
及び改善にむけた取り組みについて、各社、事例を発表
《自社内への展開含め改善のための事例共有》

2. 合宿テーマ別討議

⇒ テーマ別に討議、課題解決のアイデア・知見の共有に取り組む

2. 研究会参加企業、参加者

2. 研究会参加企業、参加者

NO		会社名	ご参加者氏名
1	部会長		
2	副部会長		
3	副部会長		
4	副部会長		
5	副部会長		
6	副部会長		
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			

2. 研究会参加企業、参加者

NO	会社名	ご参加者氏名
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42	アドバイザー	

事務局		
事務局		

39(団体)42名(除くJUAS)の方が参加

3. 2019年度の取り組み ～各社の事例発表・共有の成果報告～

各社事例発表

参考になる取り組み事例が紹介。質疑応答も積極的。
研究会メンバー各社の知見の共有に繋がっています。

- **開催日時**

- 基本毎月第1火曜日 15時～18時
⇒ 2019年度は、9回の各社事例発表会を開催
(最終回(10回目)は新型コロナの影響で資料閲覧のみ)

- **1回の発表数**

- 4テーマ
⇒ 2019年度は、合計40テーマの発表がありました
(資料閲覧のみ、及び合宿基調講演含)

- **発表・質疑時間**

- 発表:約35分
- 質疑応答(意見交換):約5分

参加者への依頼事項

有意義な場とするためにメンバーにお願いしていること

- **Give & Takeを前提**に各社メンバーが年1回事例を発表
- 発表に対しての質疑・意見交換
 - ・ 発表者への質問から研究会メンバー間の意見交換へ
- **発表内容は可能な限り具体的内容で**
 - ・ **公開できる範囲内で、より具体的内容であること**
 - ・ **発表者自身が関与し改善に取り組まれた内容であること**
- 事後アンケートの入力
 - ・ 各発表におけるアンケート内容は発表者にフィードバック
 - ・ アンケート結果の良い発表テーマは年度末に表彰！！
 - ・ アンケート回答皆勤賞の方も年度末に表彰！！

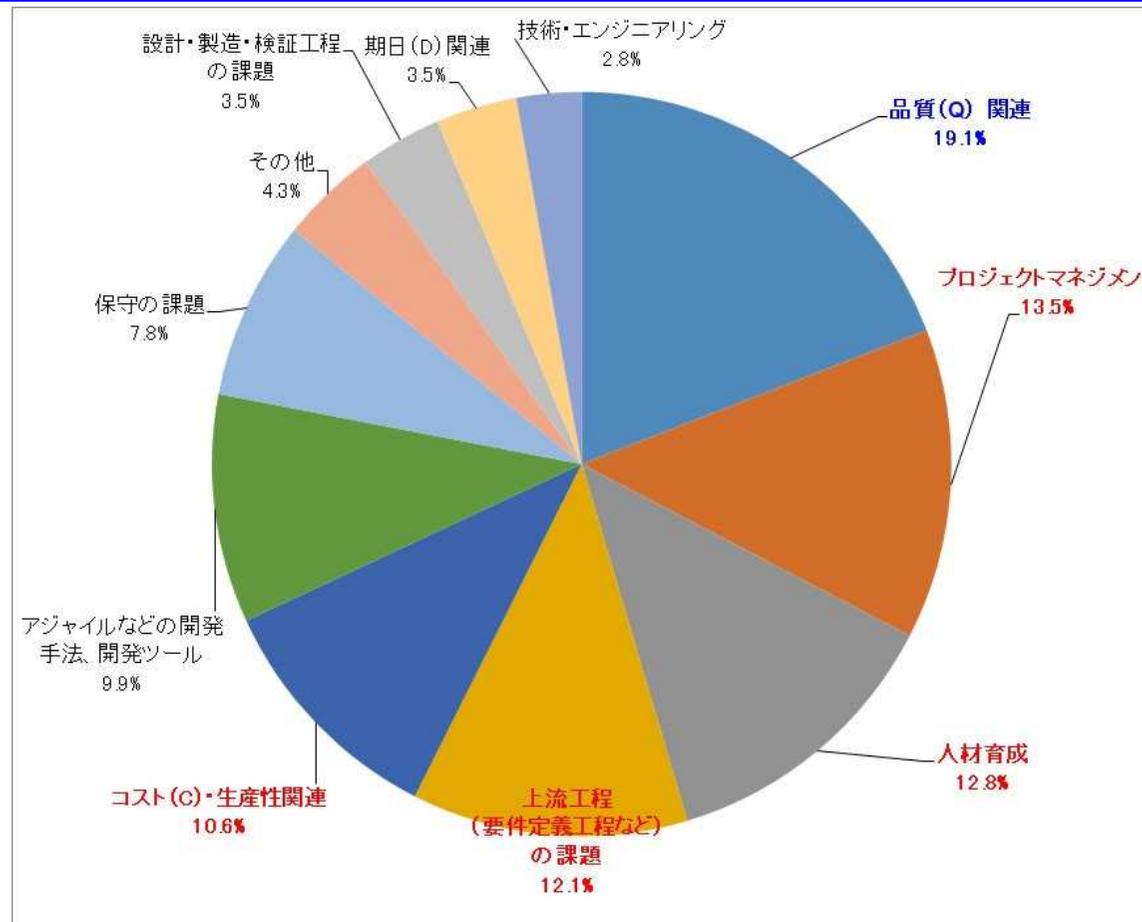
⇒今年度は新型コロナの影響で実施できず。来年こそは。。

事前アンケート

事例発表テーマを準備する上で参考にしてもらう目的で、

『聞きたいテーマや各社課題認識がある項目』について事前アンケートを実施。

1位:品質関連、2位:プロジェクトマネジメント、3位:人材育成、4位:上流工程の課題、5位:コスト関連
例年同様、品質関連がトップ。トップ5は昨年と変化なしだが、人材育成が高い傾向に(5位⇒3位)。



事例発表テーマ大方針

各社事例発表のテーマについて、事前アンケートを参考に以下を大方針として準備をお願いした。

合宿テーマに関連するテーマ

1. エンジニアの育成
2. DXをIT部門にどう適用していくか
3. DX時代のソフトウェア開発における品質管理
(どういった指標で管理すべきか)
4. 開発・保守の生産性向上策

QCD向上に関連するテーマ

例:プロジェクト事例紹介(成功、失敗)、
全社レベルの品質改善、生産性向上への取組、
メトリクス活用事例、人材育成、上位工程の改善取組
(要件定義工程での品質評価方法etc)

2019年度、発表されたテーマは・・・

発表テーマ

項目	発表テーマ
品質(Q)関連 (実績発表数1位)	<ul style="list-style-type: none">① A社開発品質向上の取り組みについて② 部門品質活動の取り組みについて③ B社開発品質向上の取り組みについて④ プロジェクト問題発生時の運用改善の取組み⑤ アジャイルを適用した品質向上施策の検討⑥ システム開発でのQCDモニタリングの業務改革について⑦ グループIT会社としての品質管理の取り組み⑧ プロジェクト炎上を防ぐITの体制と工程⑨ 障害発生から恒久対応までの取り組み⑩ 品質改善プロジェクト2019~障害撲滅にむけて~
開発手法・開発ツール ・技術・エンジニアリング	<ul style="list-style-type: none">① 性能問題防止に向けた取り組みとOSS負荷テストツール強化活動のご紹介

発表テーマ

項目	発表テーマ
上流工程の課題・改善 (実績発表数4位)	<ul style="list-style-type: none">① IPA/IKCの活動成果概要と要件定義の実践入門ガイド② ユーザによる要件定義実施の品質向上を目指した問題解決のための勘所の集成③ 再構築プロジェクトにおける問題点振り返りについて④ 品質向上に起因する超上流工程(企画・要件定義)進め方
保守の課題	<ul style="list-style-type: none">① 運用業務効率向上の取り組みについて
プロジェクトマネジメント ・開発プロセス (実績発表数2位)	<ul style="list-style-type: none">① プロジェクトマネジメント・スタイルの変遷② 定量的品質管理の取り組みについて③ 中堅リーダ向け・成功と成長のための小チームマネジメント④ 業務クオリティ向上に向けた取り組み⑤ PMOの取り組みについて⑥ マネジメントプロセス(標準書)の見直しについて

発表テーマ

項目	発表テーマ
人材育成	<ul style="list-style-type: none">① プロジェクトマネージャ育成への取り組み② 「わいがや活動のご紹介」③ ICT人材育成の取り組み
コスト(C)・生産性関連 (実績発表数4位)	<ul style="list-style-type: none">① 情報システム開発費の見積りの標準化について② 価値生産性の測定と可視化-Concept③ 原価部門の「間接的 direct 業務」の効率化④ 生産性向上への取り組み(開発ツール強化)
その他 (実績発表数3位)	<ul style="list-style-type: none">① 働き方改革(スマートワーク)の実践と見える化② 社員主体の会社戦略立案への挑戦③ 働き方改革の取り組み(カエル会議の実践)④ BCMS導入事例のご紹介⑤ ワークフロー刷新システム導入に伴う業務効率化について

(※)資料閲覧のみは対象外

2019年度の発表内容の傾向

品質に関する発表テーマが多い

- ⇒ 今年度も事前アンケート及び実績ともにテーマ数として1位。3年連続同じ結果。品質優先、及び各企業の課題認識が高い傾向が続く。各企業の品質向上に向けた取り組み活動が多く発表された。

人材育成は各取り組みと一緒に実践

- ⇒ 事前アンケートにてヒアリング要望が高いテーマではあったが、発表実績は3件と少なめ。ただし、他事例(品質向上のプロセス改善など)の中で、人材育成も目的の一環として取り組まれている事例も多い。各企業の人材育成に対する課題認識が高い傾向通り、各事例内で一緒に実践されている。

AI、RPA、機械学習などのテーマが減少傾向

- ⇒ 昨年度、当該テーマの事例発表が増加傾向であり、今後も増えてくると思われたが、今年度は数が少ない結果に。各企業取り組みは進めるものの、事例紹介に至るまで具体的な取り組みとして纏まっていないためか。

働き方改革に関するテーマも継続

- ⇒ 昨年度から増加傾向にある働き方に関するテーマについて、今年度も会議方式やテレワークの実践など継続して取り組み事例が発表された。

アンケート結果が高かった発表内容

テーマ	概要
アンケート評価1位 独自のSRMモデルによる チームエラーなどの削減 <チームエラーの削減編(ヒューマンエラー要因版)>	<ul style="list-style-type: none"> レ ヒューマンリソースマネジメントを支援する独自のモデル(SRM(※))の紹介 (※)System engineer Resource Management レ ヒューマンエラーを個人としての狭い視野で捉えるのではなく、チームを挙げて問題に取り組む観点からチームエラーと捉え、具体的な問題事例と解決案を提示 レ スキル分野(チーム文化、要員編成、コミュニケーションetc)ごとに問題発生背景・要因や解決に向けた手法などについてSRMモデルを適用した事例紹介
アンケート評価2位 プロジェクトマネジメント・スタイルの変遷	<ul style="list-style-type: none"> レ システム方法論の一つであるSSM(Soft Systems Methodology)の紹介 レ SSMのプロセスとして7つのモデルをそれぞれ事例紹介 レ 上記におけるRichPictureやCATWOなど具体的な分析手法を説明 レ 自社のPMの<思い>の変遷として年代別にPMの実際のRichPictureなどで紹介
アンケート評価3位 プロジェクト問題発生時の 運用改善の取組み	<ul style="list-style-type: none"> レ 問題プロジェクトに端を発して、体制や会議体、標準類の制定を進めた事例 レ 具体的事例として全社PMOや部門PMOの配置、対策本部会議の設置など レ 上記を実施するも問題プロジェクト発生。更なる改善として規定類整備など継続したプロセス改善事例を紹介
アンケート評価4位 グループIT会社としての品質 管理の取組み	<ul style="list-style-type: none"> レ グループ企業のIT統制部門ならではの品質管理の活動事例 レ システムの企画・調査・検討～開発構築導入～運用・活用のサイクルにおいて第三者チェックやモニタリング活動、障害管理・効果測定それぞれの活動内容を紹介
アンケート評価5位 原価部門の「間接的 直接業務」の効率化	<ul style="list-style-type: none"> レ 間接部門の「間接的 direct業務」の業務効率化に取り組んだ事例 レ 作業項目の標準定義、ムダな作業の削減(なくす、へらす)の実施 レ 改善項目ごとに目標と具体的な改善タスクを計画し取り組む レ システム開発の事例ではないものの改善に向けた具体的な取り組み事例で高評価

4. 2019年度の取り組み ～合宿テーマ別討議の成果報告～

合宿テーマ

合宿は、4つのテーマでチームを分け、取り組みました。

エンジニアの育成

DXをIT部門にどう適用していくか

DX時代のソフトウェア開発における品質管理
(どういった指標で管理すべきか)

開発・保守の生産性向上策

全体概要

● 開催日時、場所

- ・ 2019年6月21日(金)、22日(土)
- ・ 沼津

● 基調講演

下記テーマにて実施

- ・独自のSRMモデルによるチームエラーなどの削減
〈チームエラーの削減編(ヒューマンエラー要因版)〉
- ・DXによって切り開かれるソフトウェア開発
～メアリーが挑む500人の業務改革～

● テーマごとにグループを分け討議、討議結果の発表

- ・ エンジニアの育成 11名 ⇒2グループ
- ・ DXをIT部門にどう適用していくか 6名 ⇒1グループ
- ・ DX時代のソフトウェア開発における品質管理 10名 ⇒2グループ
- ・ 開発・保守の生産性向上策 9名 ⇒2グループ

合宿の流れ

1. 合宿前

事前準備(テーマに関連する各社の事例準備など)

2. 合宿

1日目

- ① 基調講演
- ② チーム別(7チーム)討議
- ③ 懇親会

2日目

- ① チーム別発表資料まとめ
- ② チーム別に発表(1チーム15分発表)

3. 8月部会

定例会にて研究会メンバにフィードバック

合宿風景



翌日
成果内容を発表



チームごとに討議

合宿風景



集合写真

合宿テーマ1. エンジニアの育成

● 目的

各社の現状抱えている課題とその改善に向けた取り組み事例をもとに、エンジニアの育成に関連する対策立案を検討する

● 討議方針

参加者にて下記エンジニアの育成に関する課題を事前に準備し、合宿当日、課題分類、原因分析を実施し対策案を纏める

- ① 自社の抱えている問題
- ② 自社の対策や取り組み事例

合宿テーマ2. DXをIT部門にどう適用していくか

● 目的

AI、5G、IoT、Big Data、RPAなどIT部門の業務のやり方に大きな影響を与えそうな技術を対象に、適用までのプロセスをフォーカスとして、実用化までの道のりで感じている課題と解決案を討議する

● 討議方針

参加者にて下記を事前に準備し、合宿当日、改善策や対策案を纏める

- ①DX適用事例:適用技術, 適用分野, 適用までのプロセス
- ②注目している技術と適用分野
- ③実用化までの道のり
(例. 起案, 投資審議, PoC, 評価, 実プロジェクトへの適用等)
- ④ ③の課題
- ⑤ ④の原因や背景、 ⑥ 課題の改善策や対策案

合宿テーマ3. DX時代のソフトウェア開発における品質管理

● 合宿での目的

DX時代の特性(スピード、ビジネス価値の重要性)や、開発手法(アジャイルやDevOps等)、及び開発技術(デジタル技術等)の活用において、各プロジェクトの品質を管理(評価)する仕組みについて、各社の事例もとに討議し品質管理のベストプラクティスを検討する。

● 討議方針

DX時代の特性・開発手法・開発技術におけるQCD、及び品質管理上の課題を下記観点で各社事例を事前準備し対策案を纏める

- ①課題(どういった問題・課題が発生したか、何に困っているか)
- ②原因(問題・課題がなぜ発生したか、なぜ解決できないのか)
- ③対策案(対策や注意点、工夫すべき事項・定めるべき指標等)

合宿テーマ4. 開発・保守の生産性向上策

● 合宿での目的

開発・保守の生産性向上における課題を共有するとともに、各社の事例も踏まえて改善案を検討する。

● 討議方針

各社の下記事例を事前に準備し、合宿当日、課題分類や原因分析を実施し改善案を纏める

① 現在、抱えている課題(工程／課題)

② 既に解決した事例(工程／課題／解決策)

(※) 工程: 企画(要件定義)／設計／実装／テスト／管理

5. 2020年度の取り組みについて

2020年度の取り組みについて

2020年度も事例発表、合宿にて、
開発・保守のQCDを中心に研究していきます。

1. 各社事例発表・共有

⇒ システム開発・保守における品質・コスト・工期・生産性の向上
及び改善にむけた取り組みについて、各社、事例を発表
《自社内への展開含め改善のための事例共有》

来年度は新たな取り組みとして、毎月の定例会にて当日発表された
事例テーマをもとにグループに分かれ討議することを計画。
知見の共有や交流を深める目的でディスカッションの機会を増やします。

2. 合宿テーマ別討議

⇒ テーマ別に討議、課題解決のアイデア・知見の共有に取り組む

ご一読いただきありがとうございました。