

システム開発・保守QCD研究会2018

2019年4月18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
2. 研究会参加企業、参加者
3. 2018年度の取り組み
 - 各社の事例発表・共有の成果報告
4. 2018年度の取り組み
 - 合宿テーマ別討議の成果報告
5. 2019年度について

1. 研究会の取り組み

【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

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		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		

2. 研究会参加企業、参加者

NO		会社名	ご参加者氏名
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57	アドバイザー		

	事務局		
	事務局		

**50社(団体)57名(除くJUAS)の方が参加
(※)昨年と比べ4社7名増**

3. 2018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
 - ⇒ 2018年度は、10回の各社事例発表会を開催
- **1回の発表数**
 - 4テーマ～6テーマ
 - ⇒ 2018年度は、合計48テーマの発表がありました
(※) 昨年と比べ2テーマ増
- **発表・質疑時間**
 - 発表: 約35分
 - 質疑応答(意見交換): 約5分

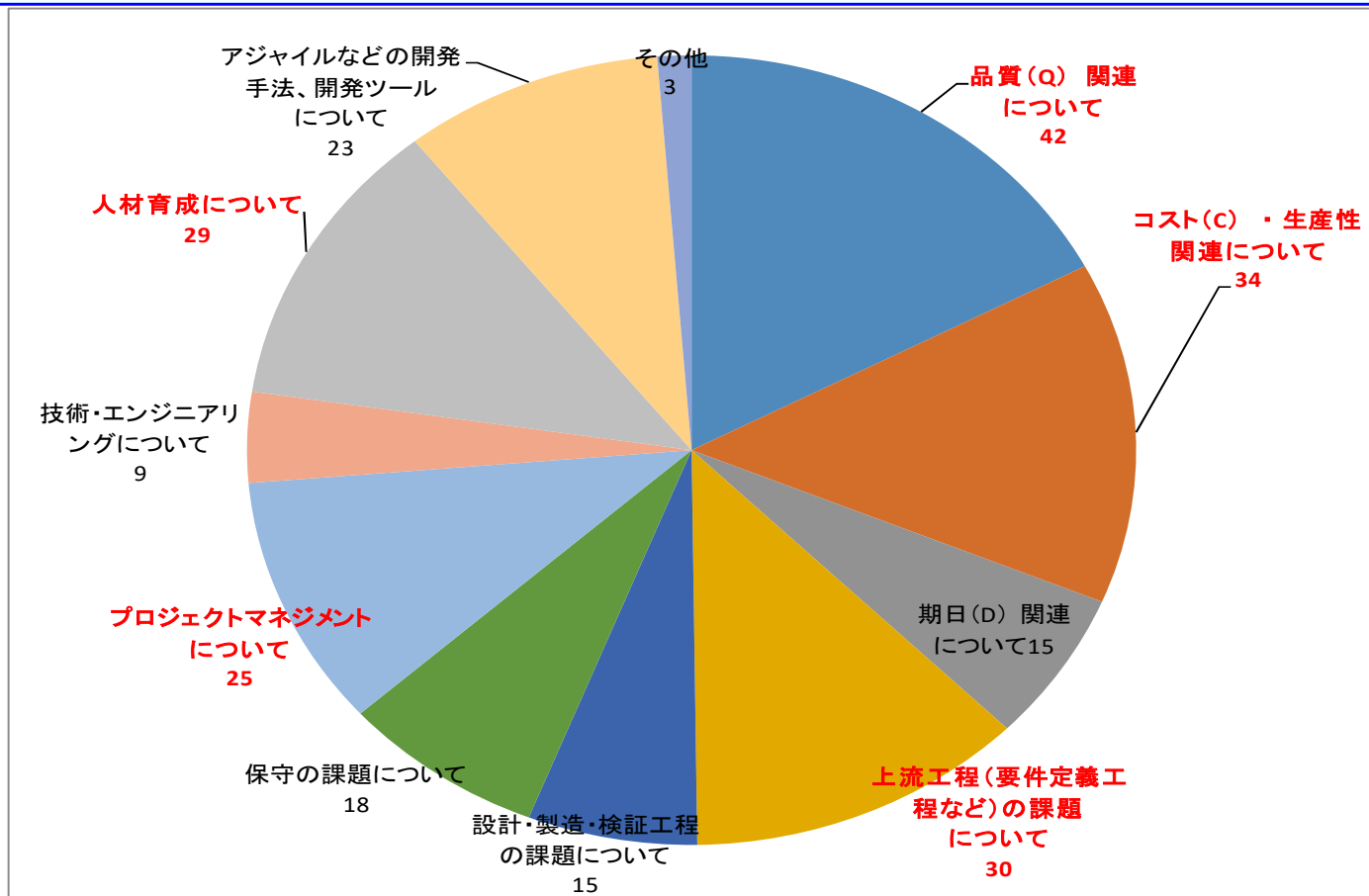
参加者への依頼事項

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末に表彰！！

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:コスト関連、3位:上流工程の課題、4位:人材育成、5位:プロジェクトマネジメント
(※)トップ5は昨年と変わらない結果に



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. 上流工程における課題の改善
2. 開発現場における働き方改革のあり方
3. AIを活用したシステム開発(どのように適用すべきか)

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)

2018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 (事前アンケート1位) (実績テーマ数1位)	<ul style="list-style-type: none">① IPA/SECの活動成果概要とシステム障害事例の分析に基づく教訓③ 既存システムの刷新プロジェクト事例紹介④ 品質管理プロセスの見直し⑤ CMMIで求められている統計的品質管理とその実践⑥ 品質管理活動について～ITIL適用と品質委員制度～⑦ 運用業務における品質向上活動⑧ 保守開発のドキュメントナレッジの取り組み⑨ システム開発標準の策定とシステム障害対策への取り組み⑩ テスト工程における品質向上活動について⑪ 品質第一の事業運営⑫ 全社的な品質向上に向けた取り組みについて⑬ 品質管理活動とIT部門での人材育成⑭ 品質向上への取り組み(品質評価委員会の運営について)

発表テーマ

項目	発表テーマ
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 データ分析によるシステム開発・保守の改善② アーキテクト部門としてのQCD改善活動の取組③ PF構築自動化によるQCD改善施策④ プロジェクトマネジメントにおけるAI活用のご紹介⑤ レガシーシステムのモダナイゼーション⑥ 「根本原因分析」手法の組織定着への取り組み
上流工程の課題・改善	<ul style="list-style-type: none">① 要件定義・外部設計での取り組み② ITシステム化における企画構想工程強化の取り組み
保守の課題	<ul style="list-style-type: none">① 維持運用効率向上に向けた取り組み② お客様満足度改善への取り組み

発表テーマ

項目	発表テーマ
プロジェクトマネジメント ・開発プロセス	<ul style="list-style-type: none">① プロジェクトモニタリング活動② 開発プロセス改善活動 ～開発標準プロセスの展開とさらなる取組～③ IT活用案件実施フローとガバナンスにおける 定量的マネジメントの取り組み④ 開発標準の導入と定着化⑤ 若手PMにむけたノウハウ⑥ システム開発における改善活動のご紹介
人材育成	<ul style="list-style-type: none">① プロジェクトマネージャーのスキルアップを考える② ワーキンググループの組織的運営によるQCD向上③ 品質管理活動とIT部門での人材育成④ 「わいがや活動のご紹介」

発表テーマ

項目	発表・議論
コスト(C)関連	<ul style="list-style-type: none">① アプリケーション保守のコスト変動要因② 開発現場における品質・生産性向上への課題及び取組活動③ 生産性向上への取り組み④ バッチトラブル対応削減の取り組み⑤ プロセス改善事例
その他	<ul style="list-style-type: none">① 7Kなんて言わせない！「時間がない」からの脱却② システム更改事例における知見の共有③ 異動で見えたQMSの実像④ 基幹システム大規模改修プロジェクト振り返り結果について⑤ レガシーシステム再構築PJの取り組み紹介⑥ 「ユーザー企業におけるプロジェクト管理・品質管理の浸透に関して(グループ全体の管理)」⑦ 在宅型テレワーク⑧ 自社の特徴を生かした顧客との協業事例紹介⑨ アプリケーション・リーダーはデジタル・トランスフォーメーション推進の舵を握れ

2018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。
やはり品質優先の傾向の表れか。今年度は特に、全社として品質向上に向けたプロセス改善に取り組む事例が多かった。

人材育成も目的としてプロセス改善

- ⇒ 各プロセス改善において人材育成も目的の一環として取り組まれている事例が多い。
例: 振り返りをノウハウ化し社内教育のインプット
品質保証活動のプロセス定義をするとともにベーススキルを定義
課題解決を目的としたWGにて参加者の意識・レベル改善

AI、RPA、機械学習などのテーマが増加傾向

- ⇒ 既存の業務及びプロセスにおいて効率化を目的に企業として、
上記をどのように適用していくか取り組まれている事例が増加。

働き方改革

- ⇒ 残業時間(無駄)を減らす、テレワークなど働き方の見直しに取り組まれた事例。
アンケートの結果も高評価であり、各社興味も高い取り組みテーマであった。

アンケート結果が高かった発表内容

テーマ	概要
在宅型テレワーク	<ul style="list-style-type: none">レ 企業として在宅型テレワーク制度を導入、実際に利用されている育児を持つ社員の方の事例レ 利用のための社内申請手続きや環境・設備(シンクラ端末、コミュニケーションツール、Web会議etc)を紹介レ 利用者数も増加し社員の多様で効率的な働き方を実現
7Kなんて言わせない!「時間がない」からの脱却	<ul style="list-style-type: none">レ やることに着目ではなく、守るべき基準勤務時間に着目レ そのための戦略は、やることを減らす、やり方を変えるレ やることを減らす⇒問題を大きくしない、無駄・停滞・手戻りを減らすレ やり方を変える⇒役割分担を最適化、コミュニケーションを最適化
CMMIで求められている統計的品質管理とその実践	<ul style="list-style-type: none">レ CMMIとはのレクチャから、Level4としての管理図の活用や品質予測モデルの導入などを紹介レ 管理図の利用方法、管理図の種類、異常判定のルールなどどう使うか、どう見るかレ 効果として残欠陥の可能性のあるプログラムの選定や効率的な欠陥検出を具体的に紹介
自社の特徴を生かした顧客との協業事例紹介	<ul style="list-style-type: none">レ 自社の特徴(定量管理(データ収集、分析))を自社範囲への適用だけでなく、顧客と協力、他社ベンダを巻き込みPRJ全体に適用した事例レ 顧客・ユーザ・複数ベンダが絡む全体プロジェクトにて、どのように統一した指標でデータを収集し、ベースラインを構築し、予実管理を実現したかを紹介
要件定義・外部設計での取り組み	<ul style="list-style-type: none">レ 開発規模が大きい中、短工期で対応が必要なプロジェクトにおいて、要件定義を短期に完了させた事例レ 要件定義で決める事とスケジュールの事前合意と共有レ 会議目的の共有化(何が課題で何を決めるかをアジェンダを工夫し見える化)レ 要件定義をわかりやすく(要件図示化、課題、議事録も合わせて一つの資料にまとめる)

4. 2018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、3つのテーマでチームを分け、取り組みました。

上流工程における課題の改善
～潜在ニーズの顕在化による課題の改善～

開発現場における働き方改革のあり方

AIを活用したシステム開発
(どのように適用すべきか)

全体概要

● 開催日時、場所

- ・ 2018年7月27日(金)、28日(土)
- ・ 沼津 ※これまで独自開催でしたが、今年度から他研究会と一緒に開催

● 基調講演

- ・ 下記テーマにて実施
潜在ニーズの顕在化による上流工程課題の改善
～サイコメトリクスから捉えた潜在ニーズと顕在化による課題解決～

● テーマごとにグループを分け討議、討議結果の発表

- ・ 上流工程における課題の改善 13名⇒2グループ
- ・ 開発現場における働き方改革のあり方 19名⇒4グループ
- ・ AIを活用したシステム開発(どのように適用すべきか)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(8チーム)討議
- ③ 懇親会

2日目

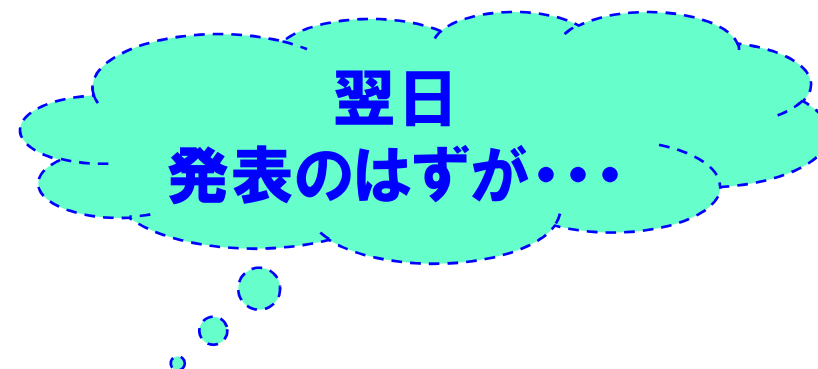
- ~~① チーム別発表資料まとめ~~
- ~~② チーム別に発表(1チーム15分発表)~~

3. 9月部会

まとめ発表



合宿風景



合宿風景



集合写真

合宿テーマ1. 上流工程における課題の改善

● 目的

上流工程における潜在ニーズに起因する課題について、課題分類、原因分析、改善案などを討議する。

● 討議、発表内容(抜粋)

討議の方針

- レ 潜在ニーズがある前提で、できるだけ早く顕在化(見える化)させるためにはどうすればよいか
- レ 各社事例からニーズ漏れ・合意が覆る事が多いケースを抽出
 - ① 操作性、② 業務フロー、③ 非機能、④ データ
- レ 各ケースごとに原因分析を実施し、共通の対策案を検討

合宿テーマ2. 開発現場における働き方改革のあり方

● 合宿での目的

「多様性※1と生産性向上」の観点で、システム開発・保守の現場における働き方改革のあり方を考える。

※1・・・働く「時間、時間帯、場所」、仕事の「量、アサイン方法」など

● 討議、発表内容（抜粋）

討議の方針

- レ 各切り口毎にE CRS視点での対策検討
E(Eliminate)廃止、C(Combine)統合(結合)、R(Rearrange)入替、S(Simplify)簡素化
- レ 会議、作業、開発プロセスについてGQM+Strategiesの
グリッド図にて効率化を整理し対策検討

合宿テーマ3. AIを活用したシステム開発

● 目的

人工知能(AI)の業務システムへの適用例を検討し、提案する。

・業務システムにAIを組み込む例

・(G1) 管理システム

・(G2) 担当者支援システム (カスタマー・センター)

● 討議、発表内容(抜粋)

討議の方針

- レ 自社でのAI活用状況を事前収集し討議のインプット
- レ 現状で把握するAI技術の延長線上で実現できそうな検討
- レ AI活用の推進・拡大に向け関係者の役割、課題(対策)を整理

5. 2019年度について

2019年度について

**2019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

2019年度合宿テーマ(予定)

エンジニアリングの人材育成

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

ご清聴ありがとうございました。