システム開発・保守QCD研究会2022

2023年4月13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. 2022年度の取り組み
　　～各社の事例発表・共有の成果報告～
4. 2023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≫

⇒ 発表事例をもとにグループディスカッションを実施

- ✓ 少人数でディスカッションを行うことで問題の深掘りや、メンバ間の交流を深める（2020年度からの試み）
- ✓ 事例を土台に各社の取り組みを聞くなど、発表した人も情報収集が可能な場になった。

2. 研究会参加企業、参加者

2. 研究会参加企業、参加者

投影のみ

2. 研究会参加企業、参加者

投影のみ

24社（団体）27名（除くJUAS）の方が参加

３．2022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を紹介。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げています。

- 開催日時
  - 基本毎月第1火曜日　15時00分～18時00分
    ⇒ 2022年度は全10回で、うち8回の各社事例発表会を開催
- １回の発表数
  - 3テーマ
    ⇒ 2022年度は、合計24テーマの発表がありました
    （特別講演会含む）
- 発表・質疑時間
  - 発表：約35分
  - 質疑応答（意見交換）：約5分
- グループ・ディスカッション（各テーマの発表終了後テーマごとに分かれて）
  - 約30分
  - 発表テーマごとに分かれてディスカッション。（会場座席とZOOMのブレークアウト機能を利用）

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
  - アンケート評価の高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！！

3年目のオンライン開催

新型コロナの影響により集合形式を諦めオンライン開催

- 昨年度に引き続き、ZOOMを活用したオンライン開催を中心としつつ、**会場開催とオンラインのハイブリッド開催も。人脈形成の場としての機能を一部回復させた。**
- **合宿を8月に行うチームで6、7月は討議を行い、人間関係を形成した上でより深い討議が行えるよう工夫した。**
- オンライン開催も3年目となり、運営も徐々に慣れてきたところで、会場とオンラインを両立させる取り組みにチャレンジした。

3年目のオンライン開催

オンライン開催を振り返って（傾向は昨年と変わらず）

- 良かった点
  - 移動時間がかからないため、ロケーション（東京、大阪、その他）に関わらず参加しやすい。
  - 集合形式より出席率が高かった。
  - 集合形式時は紙資料だったが、オンライン形式への変更にて資料も電子化。（配布の範囲は限定）
- 工夫した点
  - オンライン時のルール作り（個別ルームやヘッドセット推奨、カメラ基本ON、発言時以外はミュート、チャットでの質問受付）
  - 幹事団のコミュニケーションツールとしてSlackを導入。
  - 事例発表後にテーマごとにチームを分けて、グループディスカッションを開催。小グループでより深いコミュニケーションを取れる環境を設けた。（ZOOMの機能を活用）
  - リモート環境での会員間のコミュニケーション向上に向けオンライン合宿を企画し、実施した。

3年目のオンライン開催

オンライン開催を振り返って（傾向は昨年と変わらず）

- 悪かった点
  - 研究会活動は人脈形成も大きなメリットも一つであるが、個々人のつながりを深めることは難しかった。
  - 定例会後のオンライン懇親会を3回開催したが、集合形式時より出席率が低かった。
  - オンラインに慣れた面もあるからか討議以外は画面オフの方が増え、コミュニケーション・つながりの活性化には課題が残った。

初のハイブリッド開催

ハイブリッド開催を振り返って

- 良かった点
  - 会場・オンラインを当日選択できるため、業務の状況で選ぶことが出来る。
  - 会場での直接会える場では、デモを見れるなど会場ならではも両立。
  - 資料電子化についてはオンラインのみの開催から変わらず採用。
- 工夫した点
  - 会場とオンラインの音声課題が発生しないよう、リハーサル等JUAS事務局に協力を得て行った。
  - 当日は幹事団が会場・オンラインどちらにも必ずいるようにして、音声・画像課題を確認して進めた。
  - 会場メンバにはPC・ヘッドセットは持参いただいて、オンラインメンバとの交流可能な状態とした。

初のオンライン開催

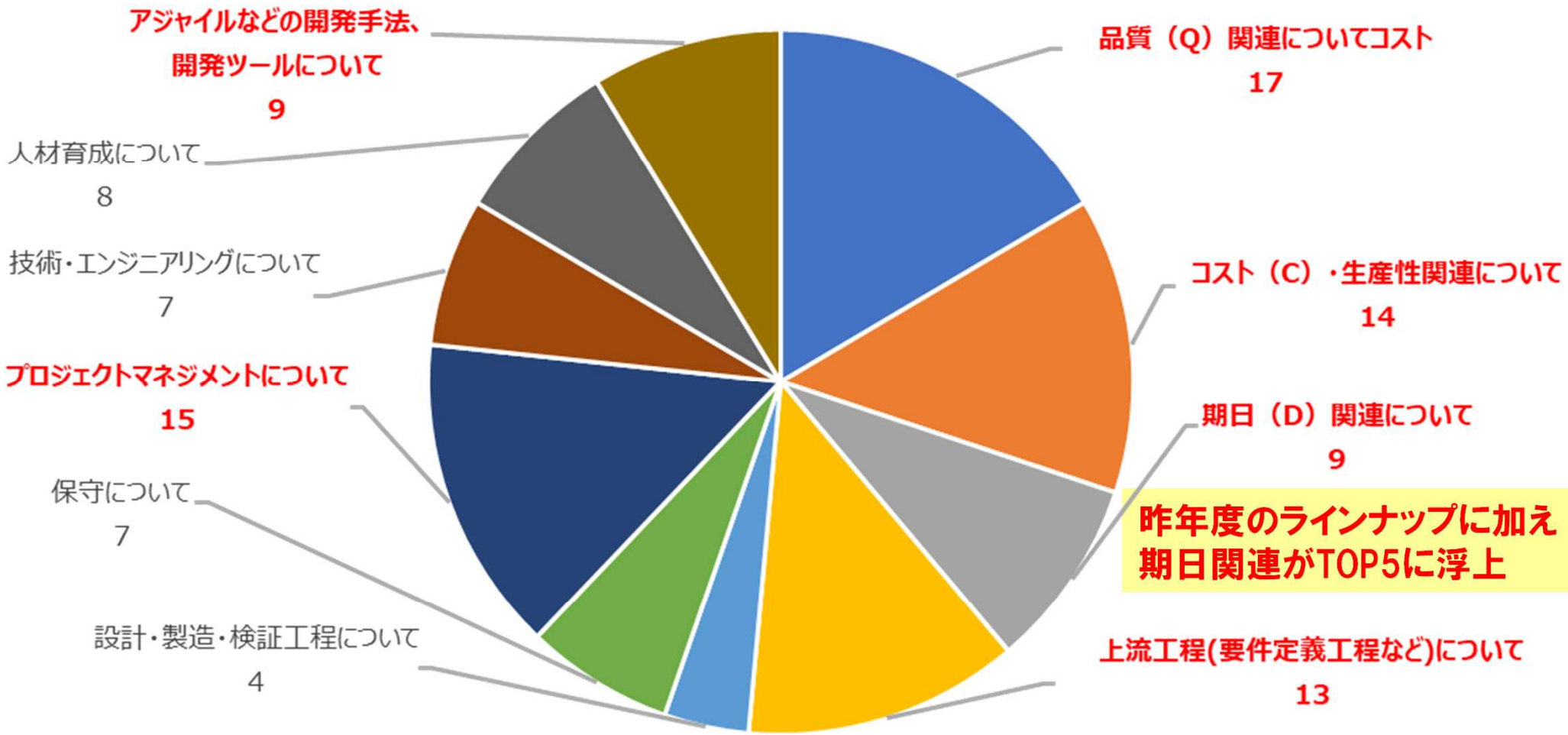
ハイブリッド開催を振り返って

- 悪かった点
  - 当日まで会場人数が定まらず、研究会の事前準備にかなり時間等を要した。
  - オンライン参加の人が質問がしにくい環境になってしまっているのか、会場側だとどうしてもわからないことがあり、状況を幹事団が把握しきれない場面があったように思う。

事前アンケート

2022年度版

聞きたいテーマ、各社課題認識がある項目は事前アンケート結果は以下の通りです。
回答が多かった項目は以下。各社事例発表テーマを準備する上で参考にしてください。
1位：品質関連、2位：ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄﾏﾈｼﾞﾒﾝﾄ、3位：コスト関連、4位：上流工程の課題、5位：ｱｼﾞｬｲﾙ関連、期日関連



昨年度のラインナップに加え
期日関連がTOP5に浮上

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

A. 上流工程における課題の改善
B. 開発現場の人材育成
C. リスク管理（QCD）
D. 開発効率化のためのプロジェクトマネジメント
E. 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）

2022年度、オンライン合宿やってみました

合宿の概要

- 開催日時
  - 2022年8月5日(金)　13:00－18:00
  - 終了後、懇親会あり。

- 合宿の目的
  - 成果物を作り上げることが目的ではない。
  - それぞれのテーマについて自由な情報交換を行い、各自の知見を広げる。
  - リアル合宿ができないので、せめてオンライン合宿で懇親を深める機会を作りたい。
  - 成果物(メモ程度でいいので)は最後に研究会メンバに共有する。

テーマごとのグループ分け

A. 上流工程における課題の改善

5名グループ

B. 開発現場の人材育成

5名グループ

C. リスク管理（QCD）

6名グループ

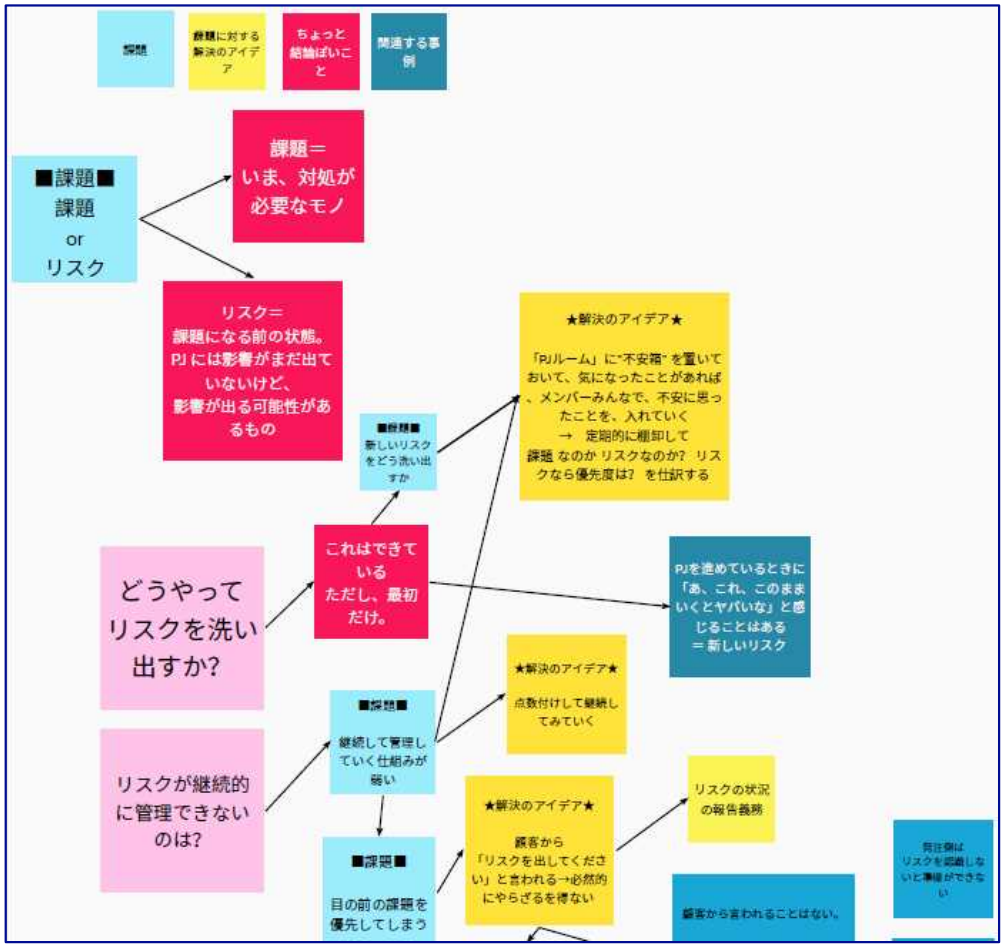
D. 開発効率化のためのプロジェクトマネジメント

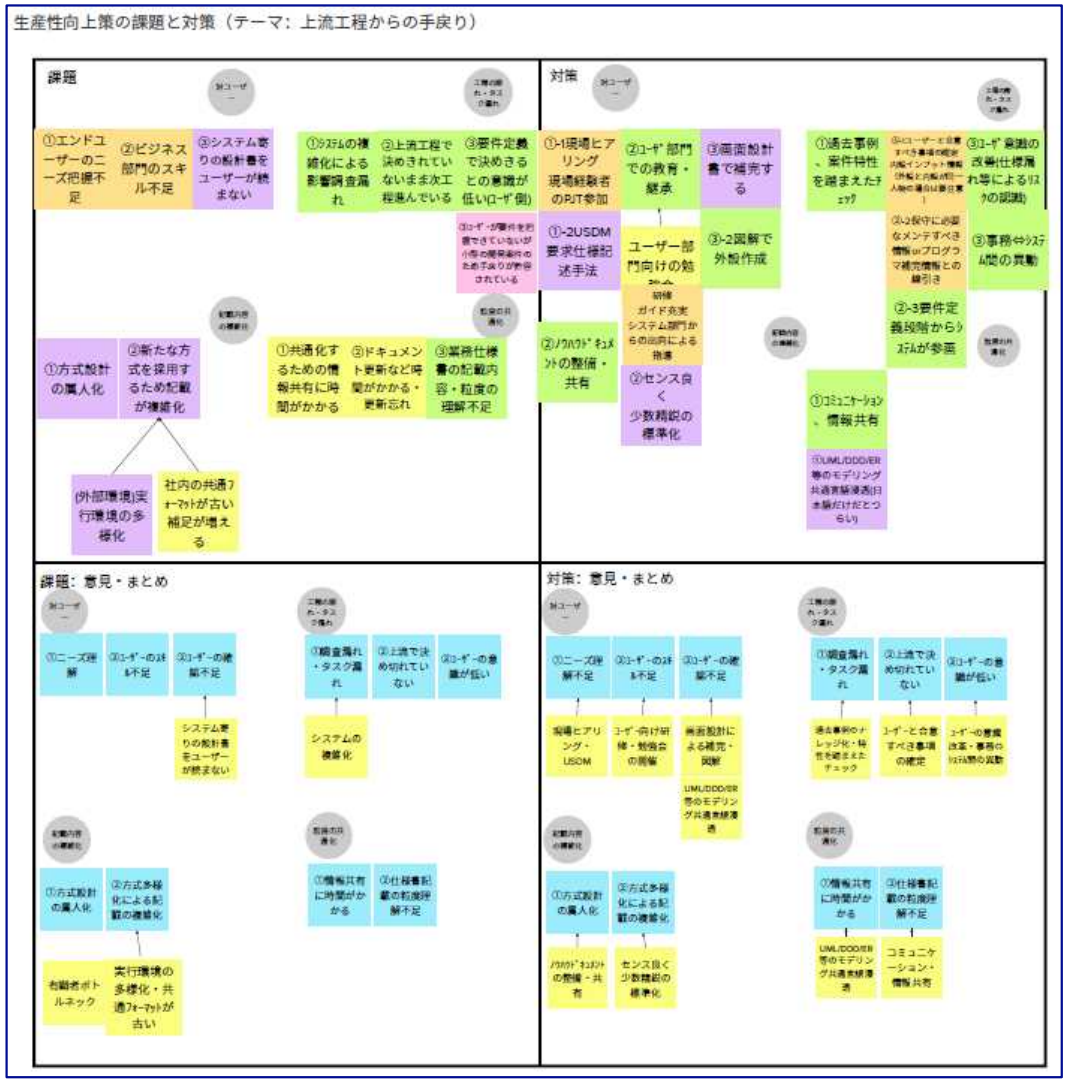
5名グループ

E. 開発・保守の生産性向上策

5名グループ

MURAL画面イメージ





21

POWERPOINT画面イメージ

Dチーム「開発効率化のためのプロジェクトマネジメント」

【背景】コロナ禍でリモート(在宅)定常化 →コミュニケーションの重要性の高まり
→良いコミュニケーションツール導入が急速に拡大も、課題が顕在化。

課題認識	原因	対策	備考
①コミュニケーションミスが、開発効率悪化やトラブルの原因に。 ※Teamsでのコミュニケーションミスが原因としたトラブルが発生。	**<リモートによる原因>** ・TeamsとOutlookの使分けがうまくできていない。 ・Teamsチームの乱立。 ・メールアプリが複数乱立。 ・ドキュメント管理も複数製品あり、使分けができていない。 ・リモートだと会議中や会議後のちょっとした会話ができない。 ・会議で内職等、集中しない人がいる。 ・コミュニケーションが一方的。 ・当事者意識が希薄。	**<ルール>** ・公式なやりとりはチャットを使わないこと。 ・中間成果物の認識確認に留める。 ・Teamsは検索しても探れないことがあるので、ドキュメントサーバのリンクをはるルールに。 **<教育>** ・情報のストックとフローの追加分け （リテラシー） **<運営>** ・オンライン会議見直し→ファシリテート技術 アジェンダ用意、適宜問いかけ ・朝会、夕会、雑談(人間関係)など。	※チャットはやりとりが簡単といったメリットがあるので、うまく使い分けることが大事。
②トラブル ※効率化のやりすぎがトラブルとして顕在化している面もある。 ※チャレンジして増えているところもあり、ある程度は許容。	**<複合的な原因>** ・単純ミス・Pミスに起因。 （スキル・ノウハウ継承不足） ・コミュニケーションエラーによる設計ミス。※上記①のとおり ・担当者マインドとして、担当範囲の理解不足、周辺の理解不足。 ・昨今の様々な変化に対応できていない。	**<上流工程>** ・関係者との認識合せをきっちり。 ・無用な報告を減らす。 ※引き算の観点 **<下流工程>** ・紙は手書きですぐに書けるのと同様、画面上でも能動的に手（マウス）を動かすこと。 チェック箇所を検索できるのもメリット。	※リモートはメリットもあるが、デメリットもある。 ・画面の視認性の悪さ ・オンラインのタイムラグ ※集中を保てない。 ・チャットのポップアップ

22

オンライン合宿を振り返って

（実施後のアンケート結果から一部抜粋）

- 第1回目からグループが同じだったので、合宿で「初めまして」とならず、最初から「場が温まった」状態だったのが、とてもよかった。
- オンライン開催だと移動時間が不要になるのは有り難いが、一方で、チャットやメールで簡単に呼び出しされてしまう・・・といったデメリットもある。
- 普段仕事をしていて、社外の方とこれだけの時間をかけて真剣に議論するという体験はできないのでとても新鮮で楽しかったです。オンラインでしたが刺激になりました。

（オンライン合宿を実際にやってみて）

研究会活動が始まってすぐのイベントということで、不安な声もたくさんありましたが、結果的にはコミュニケーションが深まったり、良かったというご意見をたくさんいただけました。

次年度は、リアル合宿を企画する予定です。

2022年度、発表されたテーマは・・・

発表テーマ

項目	発表テーマ
実績発表数1位 QCD関連	① 開発プロセス整備・定着化取り組みの事例 ② PJ管理データ可視化 ③ XX社のシステム再開発におけるQCD向上の取り組み ④ PM失敗事例紹介 ⑤ QCD改善に向けての取組事例 ⑥ XX社の品質取り組み ⑦ 開発品質の向上に対する取り組みについて ⑧ リプレース案件におけるQCD確保のための取り組み ⑨ 担当システムの保守運用フェーズにおけるQCD取組施策 ⑩ 俗人化システムの品質向上取り組み
実績発表数2位 保守について	① 大規模システムリリース後の保守運用課題の取り組み ② 低稼働資源削減の取り組み ③ EAIツールを使用した開発と運用保守での取り組み ④ ユーザー企業における保守効率化 ⑤ カスタマイズ開発を削減したパッケージ導入 ⑥ 就業管理・人事給与システムにおける導入展開取組み事例

発表テーマ

項目	発表テーマ
人材育成について	① システム開発における人材育成とCoE活動 ② 自社特徴を活用した人材育成事例の紹介
技術・エンジニアリングについて	① マイクロサービス設計事例
アジャイルなどの開発手法、開発ツールについて	① DevOps推進の取組みと課題について
その他	① 事務所移転に伴うペーパレス化・ストックレス化について ② 次世代システム・開発態勢へのシフトへ向けた取り組み

2022年度の発表内容の傾向

品質/コスト/生産性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。5年以上連続で同じ結果。各企業の課題認識が高い傾向が続く。
各企業、品質・生産性の向上とコスト削減に向けた取り組み活動が多く発表された。

保守に関するテーマが増加

⇒ 再開発事例の紹介に加え、保守開発の効率化(コスト適正化や生産性向上、RPAやツール導入)の事例発表が増えている。

アンケート評価が高かった発表内容

テーマ	概要
アンケート評価１位 XX社のシステム再開発におけるQCD向上の取り組み	・ パッケージソフト導入による保守性の向上・保守コスト削減事例の紹介 ・ 次期システムの戦略/システム全体像の紹介
アンケート評価１位 PM失敗事例紹介	・ プロジェクトマネジメントの失敗事例の紹介 （コミュニケーションマネジメント、品質・スケジュール、チーム体制、アジャイル等）
アンケート評価３位 QCD改善に向けての取組事例	・ プロジェクト開発プロセスの事例紹介 ・ 重要度・リスクに応じたレビュー態勢の紹介 ・ コスト・工数の妥当性の評価 ・ 開発プロセス定着活動の紹介
アンケート評価３位 開発プロセス整備・定着化取り組みの事例	・ 開発競争力強化に向けた取組み ・ プロジェクトマネジメントシステムの導入 ・ 新標準開発工程の導入
アンケート評価３位 PJ管理データ可視化	・ PJ管理データの可視化におけるAsIs/ToBeと作業の進め方 ・ 可視化活動結果のYMT

４．２０２３年度の取り組みについて

2023年度の取り組みについて

2023年度も事例発表、ディスカッションにて、
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≫

⇒ 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。
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加。
（2020年度からの新しい取り組みを継続）
→あえて、成果物を作成しない。
まとめを意識せずに短時間で濃い意見交換を目指す。

2023年度の取り組みについて

宿泊での合宿を企画

宿泊の合宿を復活させることで、研究会ならではの人間関係・つながりの場を設ける。

- オンラインでも合宿は行い、様々な工夫で参加メンバの評価は高かったが、その後『つながり続けること』は難しい印象だった。
- 顔を突き合わせて同じテーマに向き合うことで得られる知見も、復活させたい。

- 合宿は金曜日・土曜日の1泊2日で実施予定。
- ただし、今年度から初参加の方の不安解消と、合宿でのコミュニケーション活性化を念頭に以下の点は継続する。
  - ①合宿は9月に設定。
  - ②7月8月のグループディスカッションは「合宿と同じメンバー」で開催予定

ご清聴いただきありがとうございました。