

2024年度 (通算第40年度)

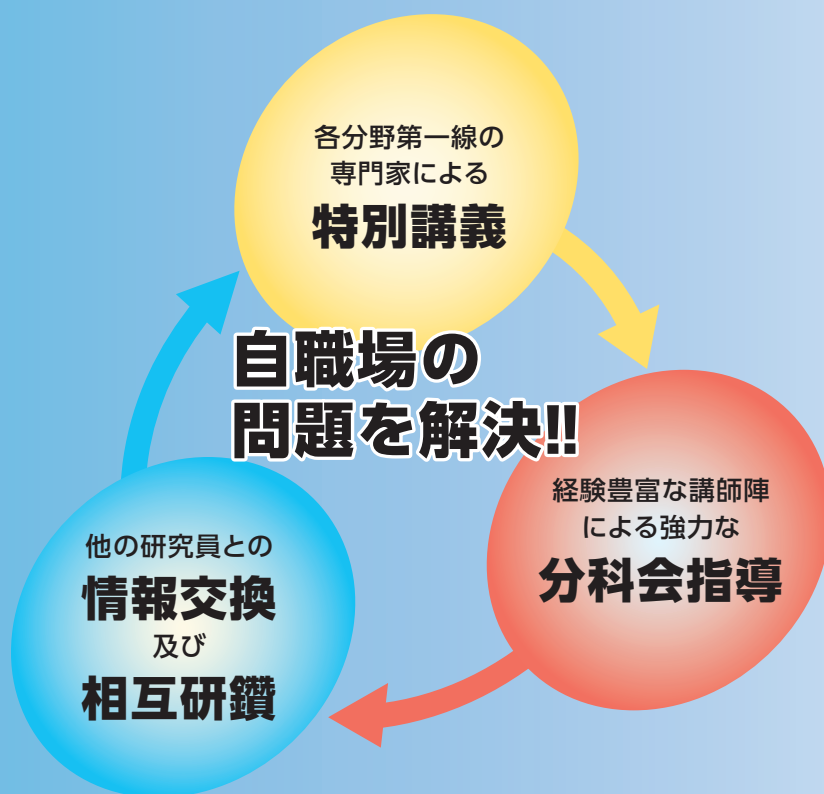
[SQiP研究会] 2024年5月～2025年3月

ソフトウェア 品質管理研究会



メインテーマ

DX時代の価値創造のためのソフトウェア品質技術を探求し実践する一年



参加特典

- ① 特別講義がオンデマンドで、振り返りや繰り返し学習ができます！
- ② 所属コース以外の指導講師との個別相談も可能です！
- ③ SQiP(ソフトウェア品質)セミナーの割引での参加やeラーニング、オンデマンドセミナーが無料で視聴できます！
他にも多数特典があります！（P.3）

主催：一般財団法人 日本科学技術連盟

本パンフレットを品質管理・品質保証のほか、人事、総務、開発、情報システムなどに関わる部署へもご回覧ください。



参加のおすすめ

DX時代の価値創造のためのソフトウェア品質技術を探求し実践する一年



第40年度ソフトウェア品質管理研究会
運営小委員会 委員長

鷲崎 弘宜

早稲田大学／国立情報学研究所／
システム情報／エクスマーシオン

「品質とは、誰かにとっての価値である」とは、有名なジェラルド・ワインバーグ氏の言葉です（『ワインバーグのシステム思考法』より）。デジタルによるビジネスモデル変革を通じた顧客起点の価値創出を目指すデジタルトランスフォーメーション（DX）が叫ばれる今こそ、ソフトウェアの品質を通じた価値づくりと提供が求められています。

その実践にあたり、人材育成が重要なことはいまでもありません。しかし、ソフトウェアは変化の速い領域であり、各企業で井の中の蛙とならず、的確に世の動向や水準を捉えて育成を進めることは困難です。加えて品質を実践する人材には、技術のみならず、状況や人々と向き合う人間力も必要です。冒頭のワインバーグ氏には、次の有名な言葉もあります。「より良いソフトウェアを開発するうえで我々が向き合っていかなければならないのは、技術やスキルだけではない。開発者の心の動きだ。」（『プログラミングの心理学』より）。

そこで本研究会は、1年という期間をかけて、経験豊富な指導陣の技術に対する姿勢や実践体験を共有し、広く組織を超えて研究員同士で密に交流を深めながら、教科書では得がたいリアルな技術を獲得してもらうとともに、論文執筆といった経験を通じて人間力や品質に向き合う心構えも身に付けてほしいと願っています。

本研究会は長い歴史を持ち、品質を扱ううえでの本質を積み重ねつつ、アジャイル品質やAI品質といった新たな技術や考え方を組み入れ、アップデートし続けてきました。特に、2024年度は40年目の節目にあたり、研究会そのもののDXを進め、新たな価値を加えてお届けします。具体的には、オンラインと対面のハイブリッドで活動機会を広げるとともに、特別講義などのオンデマンドコンテンツ化を通じて学びの機会を拡大し、さらには、セミナー受講や各種イベントにおける割引等を通じて、ステップアップの機会などをご提供します。

若手からベテラン、品質保証から開発部門さらにはマネジメントまで、さまざまな立場やレベルの方々が集い、本質を見極めつつ多面的かつ実践的に研究や学びを深め、品質で価値を生み出す人材、仲間、技術づくりに貢献する我が国随一、かつ、世界に類を見ない貴重な場です。ぜひご参加ください。

研究員の職場の 問題発見

解決手段

職場での実践

- 最先端を知る（特別講義・指導陣）
- 他社からの新たな視点（研究員）
- 客観的な意見（指導陣・研究員）

- 専門的知識（指導陣）
- 豊富な実践経験（指導陣）
- 深く考える（指導陣・研究員）

- 相談ができる（指導陣）
- 心の支えになる（研究員）
- 一生付き合える仲間（指導陣・研究員）



ハイブリッド(集合・オンライン)で開催します!

この4年間、オンラインで実施したノウハウをもとに、本研究会のさらなる進化を目指して活動していきます。

第40年度(2024年度)も、「ハイブリッド(集合・オンライン)」での開催とさせていただきます。

(集合:日科技連・東高円寺ビル、オンライン:Web会議システム「Zoom」)

集合して、対面で活動する良さ(主に議論の進み具合、交流)、オンライン活動での良さ(主に距離を越えた活動)の両面の良さを生かして、より多くの方にご参加いただける活動環境を整えております。長年培ってきた研究実績とともに、本研究会の良さを知っていただき、一緒に研究活動ができれば大変嬉しく思いますとともに、この機会にぜひ、派遣・参加をご検討いただければ幸いです。皆様がたのご参加をお待ちしております。

参加のメリット:

- ① 様々な分野の業種から、多様な立場の方が参加し、持ち込んだ課題について議論できる。
- ② 人と人との交流を通じ、より意思疎通ができ、「研究員と研究員」、「研究員と講師」がつながる。
- ③ お互いの想いを肌で感じ、さらに深い議論ができる。
- ④ これまで派遣・参加が難しかった方でも一緒に議論できる。
- ⑤ 様々なツールを駆使し、「いつでも」、「どこでも」演習・研究活動ができる。
- ⑥ 定例会以外にも指導や議論のためのオンラインミーティングが実施できる。
- ⑦ 一つの会場での研究活動を行うため、斯界の第一人者である指導講師から助言、アドバイスを受けられる。 等

オンラインで使用するツール(例):

▶ Zoom (必須):

本研究会では、特別講義、分科会活動とともに、Web会議システム「Zoom」を使用します。^(※1)

事前にアプリケーションのインストール^(※2)をしていただき、テストサイトにて、スピーカーとマイクのテストを行ってください。

● Zoomアプリケーションのインストール:<https://www.zoom.us/ja/download>

● Zoomアプリケーションのテストサイト:<https://www.zoom.us/test>

※1: コースごとで「集合／オンライン」開催になる場合がございますので、全員アクセスできるようご準備ください。

※2: セキュリティの都合上、アプリケーションのインストールができない方でもブラウザ上で参加できます。ブラウザからの参加方法は、Zoomへのヘルプセンター (<https://support.zoom.us/hc/ja>) でご確認ください。

▶ メーリングリスト (ML)、オンラインホワイトボード (Miro) 等

研究活動、演習を進めていく上で、各コースで準備するツールがございます。具体的に使用するツールは、指導講師と参加者で相談の上、決めていきます。

1 例会スケジュール

例会回数	例会開催日※1	活動内容※1		
		9:50～12:00		13:00～18:00
1	2024年 5月10日(金)	9:40～10:00 オリエンテーション	10:00～12:00 特別講義	分科会活動
2	6月21日(金)	特別講義		分科会活動
3	7月25日(木)～26日(金)	合宿(1泊2日、合宿会場は都内近郊)※2		
4	9月12日(木)～13日(金)	ソフトウェア品質シンポジウム2024※3		
5	10月18日(金)	特別講義		分科会活動
6	11月 8日(金)			
7	12月13日(金)			
8	2025年1月17日(金)			
9	3月 7日(金)	分科会成果発表会		

※1:例会等の日程・時間帯は各コースによって異なる場合がございます。

※2:合宿は、ウイルス等の感染症の状況により中止、または通常例会に変更となる場合がございます。

※3:第4回例会(9月)は、ソフトウェア品質シンポジウム2024(本会議)へのご参加となります。

2 特別講義

品質管理の基本的な考え方、手法、これからのソフトウェアに関する重要なテーマ、分科会テーマに合わせ、それぞれの分野の専門家による講義および質疑応答を行います。

2024年度 特別講義テーマ(予定)

5月:「要求文書と品質」

斎藤 忍 氏 (NTT コンピュータ&データサイエンス研究所)

6月:「SaPID」 安達 賢二 氏 (㈱HBA)

10月:「テスト自動化の現在とこれから」

山口 鉄平 氏 (㈱LayerX)

11月:「オープンソースソフトウェアと品質」

伊原 彰紀 氏 (和歌山大学)

12月:「MLOpsの現場から」 杉山 阿聖 氏 (MLOps)

1月:「心理的安全性のつくりかた」

石井 遼介 氏 (㈱ZENTEC)、安斎 勇樹 氏 (㈱MIMIGURI)

*すべて仮題

2023年度(前年度) 特別講義登壇者



上田 裕之 氏



石津 貴代 氏



中村 哲三 氏



森崎 修司 氏



徳本 晋 氏



早水 公二 氏

特別講義は研究員以外も 参加・聴講可能です(有料)

6回通してのご参加の場合には、以下の割引特典があります。

1回申込の参加費:22,000円(税込) 全6回一括申込の参加費:88,000円(税込)

3 分科会

希望の研究テーマごとに分かれ、指導講師とともに、当該テーマについて深く検討、討議を行います。他企業、異業種の方との情報交換の場でもあります。必要に応じて臨時に分科会を開催することもあります。取り組みたい目的により大きく4種類のコースが設定されています。

研究コース：テーマに関する技術を深めるために、その進化や業務での応用実践などを目指します。最終的に活動によって得られた成果の新規性や有用性などを論文としてまとめます。

演習コース：テーマに関する技術を確実に習得するために、演習を多くこなしながら実践的に学びます。論文執筆は必須ではありませんが、レポートをまとめてもらう場合もあります。

基礎コース：品質技術全般の基礎を学びます。毎回各テーマの専門家による講義と、テーマに沿ったディスカッションにより理解を深めます。単に学習だけではなく、他社の取り組みを知り、自社の課題を把握することができます。論文執筆はありません。

4 ソフトウェア品質 シンポジウム (SQiPシンポジウム)

ソフトウェア品質シンポジウムの本会議を研究会活動の場の一つとしています。シンポジウムは、基調講演、特別講義の他、一般発表(経験論文、経験発表)などを聴講でき、通常例会とは違う視点からご自身の研究分野に関する情報収集の場としてご利用いただけます。(参加費無料です)

日程:2024年9月(予定) /開催形態:オンライン

5 特 典 (研究員限定)

- 1) 特別講義のオンデマンドが視聴可能! (講演者から承諾のあったものに限りです)
- 2) 所属コース以外の研究会指導講師陣との個別相談も可能!
- 3) 分科会成果発表会もオンデマンド化し、振り返りが可能!
- 4) SQiP初級eラーニング、SQiPオンデマンドセミナーを参加年度内の学習が無料で可能!
- 5) SQiP関連セミナー受講を特別優待価格(賛助会員価格)で受講可能!
- 6) 日科技連出版社発行の書籍を2割引で購入可能!
- 7) SQuBOKガイド第3版を1割引で購入可能!

このようなことでお悩みの方には、特におすすめです!!

- ・[効果的・効率的管理] 開発・運用・保守するソフトウェア・システム製品を、より高品質にするための効果的・効率的な品質管理方法を知りたい!
- ・[品質モニタリング] プロジェクトの上流から下流までのライフサイクルを通じて、品質状況をタイムリーに把握できず、正しく品質確保できているかが気になってしまう!
- ・[部門間連携] 品質管理部門だけでは、これ以上品質向上活動を強化できないところまで来ており、開発部門と連携したい!
- ・[テラリング] 品質に関して世間で知られている、プロセス・規格・モデル・手法を、現場で有効活用したい!



研究コース1
「ソフトウェアプロセス評価・改善」
P.6

- ・レビューに関して学んだことがないので1から学びたい。
- ・レビューをもっと効率的・効果的に実施できるようになりたい。
- ・自社が抱えているレビューの問題を解決したい。



研究コース2
「ソフトウェアレビュー」
P.7

- ・テストに関する知識を学びたい!
- ・テストを効果的に行ってソフトウェアの品質を向上させたい!
- ・ベテランのテスト技術者のノウハウを新人にどう伝えるか悩んでいる。
- ・自分たちのテストのやり方は合っているのか、他の人はどうやっているのか気になる。



研究コース3
「ソフトウェアテスト」
P.7

- ・アジャイル開発における品質保証をどうしたらよいか悩んでいる。
- ・アジャイル開発とほかの開発手法でやっているチームや組織との連携に悩んでいる。
- ・アジャイル開発におけるテストは、自動化も含めて具体的にどうしていけばよいか。
- ・アジャイル開発におけるメトリクスはどう考えればよいか。
- ・開発者、テストエンジニア、QAのロールはどのように変わったらよいか。



研究コース4
「アジャイルと品質」
P.8

- ・AIシステムにおける品質のあり方・技術を追求したい!
- ・AI技術をはじめとして先端技術を品質保証に活用したい!
- ・ChatGPTなどの対話的生成AIをはじめとして、先端動向について一緒に追及や議論ができる仲間や専門家とつながっていききたい!



研究コース5
「人工知能とソフトウェア品質」
P.8

- ・実践的なソフトウェア工学手法を学びたい!
- ・実践的なソフトウェア工学の基礎知識を学びたい!
- ・ソフトウェア工学手法の有効性適用場面について学びたい!
- ・現状のソフトウェア開発手法を改善したい!



演習コース I
「ソフトウェア工学の基礎」
P.9

- ・これからソフトウェアメトリクスを活用した取り組みを始めようとしており、必要となる基礎知識を得たい。
- ・ソフトウェア開発に関わるデータを収集しているが、データ分析のやり方がわからない。
- ・ソフトウェアメトリクスを活用した取り組みはしているが、有効に機能していない。



演習コースⅡ
「ソフトウェアメトリクス」
P.9

- ・自分が携わった製品/サービスがどのように使われているか・役に立っているか知らない。
- ・ユーザーが使いやすいものを提供したいが、どのように改善したらよいかわからない。
- ・製品/サービスのバグは減っているが、ユーザーからの問い合わせや苦情が減らない。
- ・使って楽しい・嬉しい製品/サービスを企画/開発したいがどうすればよいかわからない。
- ・身の回りの困り事を解決する製品/サービスを創りたいがどうすればよいかわからない。



演習コースⅢ
「UX (User Experience)」
P.10

- ・AIやIoTシステムの安全技術を学びたい！
- ・システム開発のセキュリティやリスク分析を追求したい！
- ・レジリエントなシステム、ミッション・クリティカルなシステムへの対応技術を習得したい！
- ・機械学習システム(ML)の安全性・信頼性技術を知りたい！



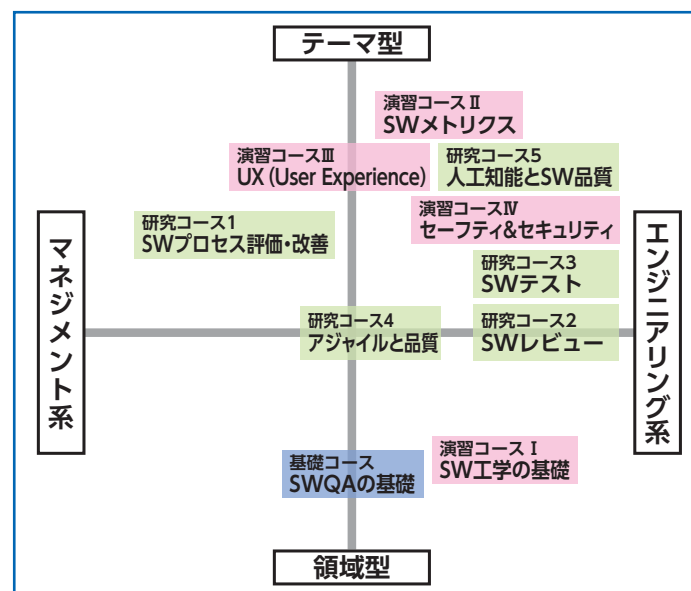
演習コースⅣ
「セーフティ&セキュリティ」
P.10

- ・ソフトウェアの品質に関わったばかり(または無関係)で、何をしたいかわかりません。
- ・ソフトウェア品質の基礎を学び直したい。
- ・組織、現場のソフトウェア品質活動への疑問を解決したい。
- ・他社の事例を知りたい。
- ・学んだことを実践する際にアドバイスが欲しい。



基礎コース
「ソフトウェア品質保証の基礎」
P.11

2024年度本研究会における各コースの位置づけ



研究コース1

ソフトウェアプロセス評価・改善

- 主 査：田中 桂三（オムロン株）
- 副主査：中森 博晃（パナソニック コネクト株）
- アドバイザー：山田 淳（株東芝）

1. 活動のねらい

ソフトウェア業界では、ソフトウェア品質向上の手段・手法として、これまでの経験より様々な品質管理やプロジェクト管理の方法が提案されています。しかし、これらが現状のソフトウェア開発プロセスに効果的に組み込まれているとは限りません。ソフトウェア品質の改善には、現実を見つめた品質とプロジェクトの管理方法の選定、および開発・保守プロセスへの適切な実装が必要不可欠です。

このような背景を踏まえ、本コースでは、問題解決をはかるために、開発と品質保証の現場に適応する対策方法を探求した上で、ソフトウェアプロセスモデルやソフトウェア測定技術を活用してプロセスの定性的・定量的な分析・評価と組み合わせ、品質やプロジェクト・プロセスのパフォーマンス向上につながるよう、実践的に解決することを目的にしています。

また、参加メンバーが、ソフトウェアプロセスの研究を通じて、ソフトウェア技術者として幅広い知見と深い考察力を習得し、各組織に持ち帰ってさらに活躍されることを期待します。

2. 活動の進め方

各参加メンバーの課題を分析して、必要に応じて幾つかの研究テーマに分類し、テーマごとのグループが主体となって活動することを基本とします。希望に応じてプロセスや品質関連の規格・モデルの勉強会も開催します。

研究テーマとして、ソフトウェア開発や品質管理に関する「プロセス」の分析・評価・改善を通じて、「ソフトウェア品質向上」や「プロジェクト管理技術の強化」などに繋げることに取り組みます。

また参考になるプロセスや品質に関するモデル・概念や手法を選び適用して研究をすることもできます。例えば「プロセス改善モデルの効果的な活用」(CMMI®、ISO/IEC 33000、ISO/IEC/IEEE 15288、ISO/IEC/IEEE 12207) [*1]、「品質特性による品質要求の分析と品質の評価・測定」ISO/IEC 25010 (SQuaRE [*2])、「プロジェクト管理手法の改善」(PMBOK® [*3])、「DevOps」[*4] 等の国際規格・デファクトスタンダード・モデル・概念を参照して解決策に用いる、などです。

3. 年間スケジュール

回数	開催月	主な活動内容
1	5 月	・メンバーが自己紹介及び業務課題を説明する（担当業務、課題、希望する研究テーマ）。 ・各メンバーの課題を共有し、希望する研究テーマや課題に応じて研究グループを作る。 ・課題解決策の候補を挙げて議論し、研究テーマと研究目標について検討する。
2	6 月	・研究グループごとにリーダーを選出し、リーダーシップと各メンバーの自発的な参画で、メンバー主体による運営活動を開始する（研究テーマ・目標（問題特定と解決課題）・進行計画の決定から、仮説（解決手法）提案・調査・分析・研究論文作成に至るまでの研究活動を行う）。
3	7 月	・課題解決策の議論を深め、選択し、検証できる仮説の立案まで詳細化する。 ・今後の研究の進行に向けた研究の活動項目を洗い出し、役割分担を決定する。
4	8 月	・課題解決策の仮説の試行、調査・分析、討論を重ね、現場で仮説検証する。
5	9 月	・研究論文の内容構成と役割・執筆の分担を決定する。
	10 月	・臨時研究会を適宜開催して研究内容を深耕する。 ・ソフトウェア品質シンポジウムに参加する。
6	11 月	・研究結果を研究論文にまとめ、研究分科会内で繰り返しレビューして論文の内容・記述のレベルを高める。
7	12 月	
8	1 月	・研究論文の初稿を作成する。その後、SQiP 研究会査読者からのレビューを受けて結果を反映し、研究論文を完成させる。
	2 月	・研究内容の発表資料を作成し、発表に向けて準備する。
9	3 月	・研究内容を研究成果発表会で発表する。

4. その他

[*1] :CMMI “能力成熟度モデル統合(Capability Maturity Model Integration)”, ISACA (Information Systems Audit and Control Association)。ISO/IEC 33000(JIS X 33000)シリーズ“プロセスアセスメント”、ISO/IEC/IEEE 15288(JIS X 0170)“システムライフサイクルプロセス”、ISO/IEC/IEEE 12207(JIS X 0160)“ソフトウェアライフサイクルプロセス”。

[*2] :ISO/IEC 25010 システム及びソフトウェア製品の品質要求及び評価SQuaRE (Systems and Software Quality Requirements and Evaluation)－システム及びソフトウェア品質モデル

[*3] :PMBOK “プロジェクトマネジメント知識体系”(Project Management Body of Knowledge)”, Project Management Institute。

[*4] :DevOps “開発チームと運用(保守)チームが連携して、継続的な価値をユーザーに提供し続ける概念”

研究コース2

ソフトウェアレビュー

- 主 査：中谷 一樹 (TIS株)
- 副主査：上田 裕之 (株DTSインサイト)
- アドバイザー：安達 賢二 (株HBA)

1. 活動のねらい

レビューはソフトウェアの欠陥を早い段階で検出できる手段として、品質向上に寄与するだけでなく、コスト削減、納期短縮に有効な手段と言われています。しかし、ソフトウェア開発の現場において、必ずしもその恩恵が受けられているとは言い難く、様々な悩みを抱えています。

本コースでは、レビューに関してメンバーやその組織が抱えている課題を共有し、その解決策について議論していきます。議論していく上で必要な知識やヒントとして、レビューに関する基礎知識、古典的技法や発展的技法、ならびに、実際の現場で効率的・効果的なレビューを行うための工夫・ノウハウ、個人のレビュースキルを向上させるためのテクニックなどを学びます。

そして、実際に演習で体験してそのやり方の良さや難しさを感じ取っていただき、自組織や自プロジェクトに適用しようとした場合に、どのような問題があるか、どんな工夫が必要かなどを考え、グループで議論していきます。

現場ですぐに役に立つレビュー方法、及び、レビューの歴史を変えるような画期的なレビュー方法の考案、この両方を研究の対象とします。

2. 活動の進め方

- (1) メンバーがレビューに関して抱えている問題・課題を出し合います。
- (2) メンバー全員で課題を共有し解決したいテーマを決定します。
- (3) 希望するテーマに応じてサブグループを作ります。
- (4) メンバー主体でチーム運営を行います(サブグループごとのリーダーは立てません)。
- (5) 主査・副主査・アドバイザーは、基礎的な考え方、手法や方法論、最新情報、事例などを紹介し、研究を進めていくための助言と支援を行います。

3. その他

経験・知識の有無は問いません。

レビューについて学びたい方、レビューをもっと良くしたいと思う方、ご参加お待ちしております。

研究コース3

ソフトウェアテスト

- 主 査：喜多 義弘 (長崎県立大学)
- 副主査：秋山 浩一 (株日本ウィルテックソリューション)
- アドバイザー：西田 尚弘 (株日新システムズ)

1. 活動のねらい

ソフトウェア開発の下流工程ではテストの自動化が進み、開発手法は従来のウォーターフォールからアジャイルへと進化しています。テストの環境は以前と比べて格段に良くなり、改善の余地があるところを探すのは徐々に難しくなっています。

しかしながら、テストの課題や悩みは尽きません。なぜでしょう？

そもそもテストは何のために行っているのでしょうか？ バグゼロを目指すため？ 品質を担保するため？ 安全性を向上するため？

これらのことから目を背けて、情性でテストを行っていませんか？

「これだけテストをやれば大丈夫だろう」と何を根拠にそう考えていますか？

テストの目的を理解し、正しい知識を身に付け、テストの在り方についてまっすぐ向き合うことで、「実は今よりもっと良いテストが自分たちにもできるのでは？」と気づくことができるかもしれません。

この気づきを見出す活動の場としてあるのが、この研究コース3「ソフトウェアテスト」です。

2. 活動の進め方

本コースは、ソフトウェア工学の知見を入れた講義を通しながら、テストについての技法やノウハウについて研鑽し、研究していくコースです。

講義以外には、各研究員が持ち寄った、テストに関する課題に対して解決・改善を目指す研究活動も行い、その成果を論文として形に残しつつ各研究員の所属先に持ち帰り、課題解決に役立てていくことを目指します。また、これらの活動を通して、各研究員のテストの現場を改善するために必要な基礎力や課題解決能力の向上も目指します。

4. その他

コースの内容から、参加する方は例年、テストの現場経験が浅い方や若手の方が主ではありますが、ときには自己研鑽のためテスト技術を一から学び直したいベテランの方も参加されます。

年代や現場経験が多様なメンバーになるため様々な議論ができますし、そこから企業間を超えた技術者同士の絆ができることもあります。

3. 年間スケジュール

回数	開催月	主な活動内容
1	5月	オリエンテーション、テスト技法に関する講義
2	6月	テスト技法に関する講義、各メンバーの課題検討
3	7月	各メンバーの課題検討、研究テーマの検討
4	8月	研究活動
5	9月	ソフトウェア品質シンポジウム (参加)、研究活動
6	10月	研究活動
7	11月	研究活動、論文執筆に関する講義
8	12月	研究活動、論文執筆
9	1月	研究活動、論文執筆、発表資料の作成
10	3月	成果発表会

研究コース4

アジャイルと品質

- 主 査：永田 敦（サイボウズ㈱）
- 副主査：荻野 恒太郎（㈱カカココム）
- アドバイザー：山口 鉄平（㈱LayerX）

1. 活動のねらい

アジャイル開発のプラクティスを品質の観点からみていくと、よくできたソフトウェアエンジニアリングのフレームワークであることがわかります。

本コースの目的は、アジャイル開発に対して品質を中心に体系的にとらえ、現場にその真意を伝える工夫を研究して提案し、アジャイルによって得られる真の恩恵をチームと組織、そして顧客が享受できるようにすることです。

一方で、アジャイル開発は、その本質は変わらないものの、現場での実現は組織、ドメイン、製品、チームメンバーによって違い、実に多様になります。当然、そこから生まれる課題も多様なものになります。この研究会では、アジャイルの本質を認識しながら、違う経験のメンバーが、持ち寄った課題をまとめ、一つのテーマをチームとして議論し、仮説検証を行います。その学びが、それぞれの現場に価値をもたらすような研究を心がけます。

2. 活動の進め方

コース運営もアジャイルを意識したフレームワークを考え、分科会活動の中でもアジャイルのプラクティショナー、スペシャリストを得て、研究に厚みを加えます。

机上での議論ではなく、実際に研究で出た施策を実業務で試みていきます。したがって、それができる環境のメンバーを募集いたします。研究対象は以下の例のように多岐にわたると考えています。メンバーの課題によって選択して小チームに分かれて研究を行っていきます。

アジャイルプラクティスと品質
アジャイル開発と改善
アジャイルにおけるレビュー
チームビルディング など

アジャイルと品質保証
アジャイルと要求
アジャイルにおけるメトリクス

自律的改善
アジャイルテストニング
パターンと品質

3. その他

研究員の方は、原則としてアジャイル開発の現場をお持ちの方、または、これから持たれる方に限らせていただきます。アジャイルの手法は経験的プロセスで、実証的に積み上げられたものであり、ここでの研究も現場での実証をベースにしていきたいからです。

研究コース5

人工知能とソフトウェア品質

- 主 査：石川 冬樹（国研）国立情報学研究所）
- 副主査：徳本 晋（富士通㈱）
- アドバイザー：栗田 太郎（ソニー㈱）

1. 活動のねらい

AI（人工知能）がプロダクト・サービスに組み込まれるようになり、その品質保証が重要になっています（Quality for AI）。現在のAI開発では多くの場合、機械学習技術を用いて訓練データから機能の実装を導きます。このため、実装された挙動を把握・解釈できない、運用時の変化により予測性能が劣化するなど、従来ソフトウェアとは品質の考え方が変わる場合があります。さらにAIの応用対象によっては、説明可能性・解釈性や公平性など人間・社会の受容まで品質に含めて追及することが求められます。ステークホルダーとの対話から、テストの技法、運用・監視まで、多くの観点で新たな難しさに向き合っていくことが求められます。

一方で、従来ソフトウェアの品質保証においても、AIによる先進的な自動化技術を活用することで、様々な問題の解決につながる可能性があります（AI for Quality）。今の「AIらしい」技術としては、例えば障害票やコードの分類や推薦がありますが、対象の問題を定式化し、機械学習、最適化、制約充足といった様々な技術から適したものを選び使いこなすことが重要となります。

これらのテーマにおいて、対象となる「AI」も、教師あり学習により定型化されたタスクを扱うものから、ChatGPTをはじめとした対話型生成AIによって非定型で反復的・探索的なタスクも扱えるものへと大きく広がっています。対話型生成AI自体の品質を扱うことも、対話型生成AIによる新しい品質技術のあり方を追及することも、喫緊の課題となっています。

本コースではこれまで述べたような、広い種類のAIに対して、Quality for AIおよびAI for Qualityの双方における価値創造や課題解決に挑んでいきます。いずれにおいても、非常に変化が速い先進的な話題やその前提となる技術を理解しつつ、まだ確立していない「品質のあり方」を議論し追及していくことが重要であり、本コースはそのための場を提供します。

2. 活動の進め方

参加者の興味や問題意識について、講師陣からの最近の動向解説も交えながら全体で意見交換と議論を行います。その後大まかな方向性に基づいてグループ分けを行い、グループごとに具体的な研究テーマを定め取り組みます。

4. その他

現在は「AI品質について初めて取り組む」という方も多く参加されており、各自の問題意識・知識に応じて活動を進めていきます。ただし、研究コースとして位置づけているため、「いろいろなことを一通り聴いて学ぶ」よりも、「研究による問題解決・価値創造を目指す中で、必要となる知識・スキルを実践レベルで身につける」ことを重視しています。基礎技術やAI品質ガイドラインに関する包括的な学習は、豊富な知見・資料をもつ講師陣を活用いただいて、別途の勉強会などで補っています。

3. 年間スケジュール

回数	開催月	主な活動内容
1	5月	自己紹介、興味・問題意識の共有
2	6月	興味・問題意識の議論具体化・初期のグループ分け
3	7月	研究テーマの議論
4	8月	研究アプローチ・活動内容の具体化
5	9月	ソフトウェア品質シンポジウム
6	10月	研究実施
7	11月	研究実施
8	12月	研究実施、論文化
9	1月	論文化
10	3月	成果発表会

演習コースI

ソフトウェア工学の基礎

- 主 査：猪塚 修（横河ソリューションサービス株）
- 副主査：長谷川 裕一（同）Starlight&Storm）
- アドバイザー：鷺崎 弘宜（早稲田大学／（国研）国立情報学研究所／株システム情報／株エクスマーション）

1. 活動のねらい

ソフトウェアやそれにより提供されるサービスに品質を組み入れて保証し続けるためには、企画や要求から保守に至るまでライフサイクルのあらゆる段階において、理論や経験に裏打ちされたソフトウェア工学技術の活用が欠かせません。本コースは1年間を通して、主要なソフトウェア工学技術の一通りを演習により深く体得する機会を提供します。前提知識がないからと臆することはありません。ソフトウェア工学を一から学びたい方、現状のソフトウェア開発を改善したい方、スキルアップしたい方など、誰でもふるってご参加ください。

2. 活動の進め方

- ・講師による講義を受講し、演習課題に取り組みます。
- ・講師及び主査・副主査は演習や議論を通じて助言と支援を行います。
- ・演習及び議論は必要に応じてチーム単位で行います。
- ・事前学習のための課題が出される場合があります。
- ・日科技連にて集合研修で行う会があります。その場合は全員東高円寺にお集まりください。

4. その他

- ・グループ演習の効果を高めるため、お顔を出せる環境が望ましいです
- ・演習のため、各種TOOL（Googleスライド、Google Jamboard、Miro、Continuous KPTAなど）を使える環境が必要となります。

【本コースのポイント】

- ・代表的ソフトウェア工学技術を「一通り」体得
- ・産学両面に通じたその道の「第一人者」の講師陣による徹底指導
- ・とにかく実際に「やってみる」ことで深く理解し記憶
- ・組織を超えた「仲間作り」と情報交換
- ・定例会に加えて「演習臨時会」を実施するためお得

3. 年間スケジュール(2023年実績。2024年度は変更あり)

回数	開催月	主な活動内容
1	5月	レビュー
2	6月	オブジェクト指向分析設計
3	7月	アーキテクチャ設計評
4	8月	要求工学
5	9月	ソフトウェア品質シンポジウム
6	10月	アジャイル開発
7	11月	UX デザイン手法
8	12月	テスト
9	1月	メトリクスと GQM
10	2月	見積りテスト
11	3月	成果発表会

演習コースII

ソフトウェアメトリクス

- 主 査：柏原 一雄（株デンソークリエイト）
- 副主査：小池 利和（ヤマハ株）
- アドバイザー：小室 睦（株プロセス分析ラボ）

1. 活動のねらい

演習コースII「ソフトウェアメトリクス」は、ソフトウェア品質技術の1つの柱とも言えるメトリクスに特化したコースです。ソフトウェアの品質保証、プロセス改善、開発力向上のためにメトリクスを活用したい方を対象にしたコースです。

メトリクス測定、データのハンドリング、分析の各種手法を網羅的に習得していただきます。書籍「ソフトウェアメトリクス統計分析入門」に、実践→理論→考察→実践→・・・というスパイラルで、理解を深めていく有効な学び方が示されています。この考え方を参考に、本コースでは、手を動かす演習を重視しています。演習内容は、ほぼすべて講師の実践経験にもとづいたものであり、実践の疑似体験ができます。

また、単なる詰め込み教育とはならないよう、学んだことを自身の職場で実践し、最終的にレポートとしてまとめことを目標にしています。研究員全員が、学んだことを職場で実践できるように、必要に応じて、講義とは別に個別サポートも実施します。

こうした、実践を重視するスタイルの本コースに参加することで、学んだ技術をすぐに現場で使える状態になります。

2. 活動の進め方

メトリクス測定、データのハンドリング、分析の各種手法などを、講義・演習とディスカッションを交えながら学びます。

演習では、主にExcelを用いたデータ加工の方法やフリーの統計パッケージR、Rコマンドを用いた統計手法などを習得します。研究員は各自、PCをご用意いただき、講義に参加していただきます。PCは日科技連から貸し出しをすることも可能です。

講師の実践経験、研究員の実践経験を共有するディスカッションの場も用意し、研究員それぞれの課題解決の参考にさせていただけます。分科会終了後（18:15～）に、飲食もしながらリラックスして、メンバー持ち回りで事例紹介をする「アフター」と呼ばれる活動も行います。「アフター」への参加は任意ですが、毎年好評であり、研究員全員が参加していただいています。

講義・演習を通して習得したことを研究員のご自身の現場で実践していただき、コースの最後に「実践レポート」を作成していただきます。「実践レポート」作成に際しての困りごと等あれば、いつでも講師陣に相談をしていただけます。既に解決したい課題をお持ちで、関連するデータ収集もされているという場合には、解決策の個別指導のご要望にお応えします。

4. その他

参考文献

- [1]:野中誠、小池利和、小室睦、『データ指向のソフトウェア品質マネジメント』、日科技連出版社、2013
[2]:小池利和、『ソフトウェアメトリクス統計分析入門』、日科技連出版社、2015

3. 年間スケジュール

回数	開催月	主な活動内容
1	5月	・メトリクス概論
2	6月	・欠陥、工数、規模の測定方法
3	7月	・R コマンド操作 ・統計基礎 ・データ可視化事例の紹介
4	8月	・データハンドリング (ExcelVBA & DB 操作)
5	9月	・ソフトウェア品質シンポジウム
6	10月	・データ可視化ワークショップ (GQM 演習)
7	11月	・統計的検定
8	12月	・相関、回帰分析
9	1月	・データ分析ワークショップ
10	2月	・実践レポート発表会
11	3月	・最終成果発表会

※カリキュラムの順番は入れ替わる可能性があります。

演習コースⅢ

UX(User Experience)

- 主 査：金山 豊浩 (株メンバーズ)
- 副主査：村上 和治 (株SHIFT)
- アドバイザー：三井 英樹 (Weblysts.com)

1. 活動のねらい

UX (User Experience) とは、製品やサービスを利用した際の「体験」を重視する設計思想で、利用者の目的や意向に沿って心地よく効率よく使えるように調査・設計・評価・開発を行うベースとなるものです。

本コースでは、UXに着目した研究を通して積み重ねてきた、企画品質や利用時品質を高めるノウハウ[*1]を演習形式で学び、ソフトウェア開発現場で実践できるように支援します。

「HCDコンピタンスマップ(2023年度)」を意識して、能力・技能・知識の向上を目指します。

2. 活動の進め方

全体を通して、UX手法の考え方や実践方法について座学、体験、ディスカッションにより学びます。

毎回、過去に研究・実践した手法やテーマを取り上げ、各自が理解・試用・振り返りを行います。関連文献を事前に読んでから参加していただき、各回で簡易レポートを提出していただきます。

(初回は、各自が携わる製品/サービスのビジネスモデル[*2]を作成して参加してもらいます)

【実践するUX手法の例】[*3]

調査：インタビュー、ペルソナ、シナリオ

設計：ストーリーボード、UIデザインパターン、プロトタイプ

評価：ユーザビリティテスト、専門家評価

4. 参考文献(演習テーマ、注意事項、参考文献、本コースの目指すべき姿、理想像等)

[*1]・SQiPライブラリ (UX関連文献) :<https://www.juse.jp/sqip/library/search/?q=UX>

・活動履歴:https://www.juse.or.jp/sqip/workshop/outline/file/enshu3_ux_katsudoreiki.pdf

[*2] ビジネスモデル2.0図鑑

<https://note.com/tck/n/n95812964bcbb>

[*3]・書籍川西 裕幸・栗山 進・潮田 浩、『UXデザイン入門』、日経BP社、2012 <https://www.amazon.co.jp/dp/B00KGTZG36>

3. 年間スケジュール

回	月	演習テーマ	内 容
1	5月	オリエンテーション	UX 概論、製品 / サービスのビジネスモデル (事前課題) & KPI
2	6月	利用者視点欠乏症	診断→処方箋 (UX ソリューションマップ)、UX 手法概説
3	7月	デザインスプリント	ニーズ把握→ToBe 体験デザイン→プロトによる簡易評価
4	8月	補習 (復習、強化)	インタビュー、ストーリーボード、プロト精緻化など
5	9月	参考情報収集	ソフトウェア品質シンポジウム聴講→UX 関連発表の共有
6	10月	ユーザビリティ評価	評価手法、指標 (効果 / 効率 / 満足度、SUS、UX ホイール)
7	11月	評価結果の分析と改善	評価結果分析、改善案策定 (UX 5 階層分析、ばやき分析)
8	12月	報告書執筆、実践付録化	報告書執筆、実践内容の付録化
9	1月	報告書確認&発表準備	報告書仕上げ、プレゼン方法検討
10	3月	成果発表会	プレゼンテーションの UX 向上

演習コースⅣ

セーフティ&セキュリティ

- 主 査：金子 朋子 (創価大学)
- 副主査：高橋 雄志 (株日本AIシステムサービス)
- アドバイザー：佐々木 良一 (東京電機大学)

1. 活動のねらい

いまや異なる製品やサービスがインターネットなどを通じてつながり、新たなサービスや価値が提供される「IoT時代」になりました。便利になる一方、異なる製品やサービスがつながることで、安全性の問題が顕在化しつつあります。(本コースでは、セーフティとは、偶発的なミス、故障などの悪意のない危険に対する安全、セキュリティとは、悪意をもって行われる脅威に対しての安全との定義を採用しています。)とりわけ人工知能(AI)は様々なシステムに搭載されるようになり、中でもAIを含んだシステムのセーフティとセキュリティは大変重要なトピックであることから講義や演習を通して理解を深めることもねらいのひとつです。

本コースでは、安心安全に関わる様々なテーマで講義を行い、演習やグループワークを通して深く技術を体得する機会を提供します。また、メンバー同士の交流・議論を通じて考える力や表現する力を身につけ、自社の業務に役立つ成果を修めることをねらいとします。

2. 活動の進め方

事前学習や復習のための課題が出される場合があります。最終的に可能であれば、1年間の活動成果を論文としてまとめます。

論文としてまとめない場合も、成果報告書は研究員の皆さまで作成していただきます。

セーフティやセキュリティに関する特別な知識や経験は必要ありませんが、現場における問題意識をお持ちの方を歓迎します。情報セキュリティを学びたい方、異なる分野のセーフティを知りたい方など、どなたでも参加可能です。

様々な分野の外部講師をお招きし、最新の技術動向やトピックを提供しますので、継続的な参加を歓迎します。もちろん、単年受講の方も歓迎します。

分科会活動のない月(9月)や、テーマに近いトピックを扱うシンポジウムへの参加推奨、成果報告書をまとめる段階など、適宜(年間で2から5回程度)、臨時会を開催します。

4. その他

本コースでは、コースの立ち上げから3年間の成果中心とした内容を『セーフティ&セキュリティ入門 AI、IoT時代のシステム安全』としてまとめ日科技連出版より発行しております。

演習でツールを使用するケースもあるため、作業用のPCをご用意いただけますと演習にスムーズに参加いただけます。

また、最先端の技術を用いた演習・研究に取り組みますので最終成果をSQiPシンポジウムなどの外部発表に発展させることを推奨しております。

最終成果を論文化する場合には、問題提起から問題解決に至るロジックを相手に伝えるテクニックも身に付けられるようにサポートいたします。

3. 年間スケジュール

回数	開催月	研究・演習テーマ	内 容
1	5月	セーフティ & セキュリティ	ガイダンス・講義
2	6月	安全分析手法 STAMP/STPA	講義・演習
3	7月	事故分析手法 CAST、機械学習システムと安全性、各種安全分析手法	講義・演習
4	8月	安全性分析手法	講義・演習
5	9月	ソフトウェア品質シンポジウム ※状況に応じて臨時会を実施	
6	10月	レジリエンスエンジニアリングとFRAM (講義)	講義・グループワーク
7	11月	AIとセキュリティ (講義) 【臨時会】AIS^3 シンポジウム	講義・グループワーク
8	12月	成果報告に向けたグループワーク	グループワーク
9	1月	成果報告内容の検討・作成	文書化・事例化
10	3月	成果報告書の作成、成果発表会	文書化・事例化

- 主 査：岩井 慎一(株デンソー)
- 副主査：土屋 治世(SCSK株)

1. このようなことでお悩みの方には、特におすすめです！

■参考URL:<https://www.juse.or.jp/sqip/workshop/outline/>

【このようなことでお悩みの方には、特におすすめです！】

- Q:ソフトウェアの品質に関わったばかり(または無関係)で、何をしたいかわかりません。
→A:基礎コースは品質に関して必要なことを網羅的に学ぶことができます。
- Q:ソフトウェア品質の基礎を学び直したい。
→A:参加者の経験にあわせた役割でディスカッションを進めます。
- Q:組織、現場のソフトウェア品質活動への疑問を解決したい。
→A:少人数のグループでメンバー各社の困りごとに対して解決策を議論します。
- Q:他社の事例を知りたい。
→A:少人数のグループでメンバー各社の事例を紹介し合います。
- Q:学んだことを実践する際にアドバイスが欲しい。
→A:研究会終了後も経験豊富な指導講師が皆さんの実践に対してアドバイス、サポートします。

2. 分科会概要について

1. 活動のねらい

ソフトウェアの品質保証に新たに取り組まれる方、改善や改革を目指している方を対象に「ソフトウェア品質保証の基礎」を習得することをねらいとしています。実務経験豊かな指導講師による講義と、講師とメンバー及びメンバー同士のディスカッションを通じて、考える力を身につけ、自分自身のスキルとすることを目指します。

本コースを足掛かりに、翌年以降、他コースへ参加するメンバーも多数おり、SQiP研究会の入門コースとしても位置づけられています。

2. 活動の進め方

各回、前半は講義、後半はグループディスカッションを実施します。

前半の講義では、ソフトウェア品質保証の基礎技術について、当該技術の専門家による講義を行います。講義の中では、必要に応じて演習も行います。講義のテーマは、『ソフトウェア品質知識体系ガイド-SQuBOK®Guide-』の知識領域の多くをカバーしています。

後半のグループディスカッションでは、各回の講義テーマについて、他の企業のメンバーとのディスカッションを通じて、自社の改善に役立つ情報や知見を交換します。また、当該テーマに関する問題点と改善提言をまとめます。

本コースは例会に加えて、2回の特別例会を実施します。

可能な限り、日科技連(東高円寺)に集合して実施します。やむを得ず日科技連に来ることができない場合はリモート参加も可能ですので、主査に相談してください。

3. 年間スケジュール

回数	実施月	テーマ	内 容
1	5月	ソフトウェア品質管理概論	ソフトウェア品質の捉え方、品質管理のポイント等について説明する。
2	6月	品質マネジメントシステム	ISO 9001 や CMM ® / CMMI ® 等ソフトウェアの品質マネジメントシステムについて説明する。
3	7月	品質データ分析技術	品質データの分析技法(統計手法等)や品質データの収集/分析/評価の事例等について説明する。
4	8月 特別例会	レビュー技術	デザインレビューの基本的な考え方と進め方の説明に加え、レビューの必要性和心構え、レビュー技法、レビュー評価技術、レビュー支援ツールや環境、レビュー教育などについて具体例を交えて紹介する。
5	9月	ソフトウェア品質シンポジウム	
5	10月	ソフトウェアテスト技術	テスト項目設計技法、テスト実施のポイント等について説明する。
6	11月	UX (User Experience)	ユーザビリティ技法の概要と、そのテスト手法について説明する。(演習コースⅢ:UXと合同開催)
7	12月	アジャイルの基礎	アジャイルを正しく理解して実践するための基礎となる考え方、取り組む姿勢などを説明する。
8	1月	要求分析 プロジェクトマネジメント	要求分析に必要なトピックスと勘所を紹介する。 不確定要素に対応するためのプロジェクトマネジメントをリスク管理を絡めて説明する。
9	2月 特別例会	アジャイル開発の品質確保のポイント	アジャイル開発での品質をどのように確保していくのか説明する。
10	3月	成果発表会	全体の成果発表会にて、本コースの成果を発表する。

4. その他

本コースでは論文作成はありません。

特に事前に必要な知識はありませんが、一部、演習でExcelの分析ツールを使用します。グループ討議は資料共有、リモート参加の人の議論のためにZOOMを用いて行いますので、毎回PCの持参をお願いします。やる気・元気・根気があれば大丈夫ですので、まずは基礎コースから参加を検討ください。参加者が1社につき6名を超える場合は調整させていただくことがあるかも知れませんが、全体の人数制限はありません。

本コース修了者は、初級ソフトウェア品質技術者資格試験(JCSQE初級試験)の受験を推奨します。ソフトウェア品質保証の基礎技術を体系的に学んだ結果をぜひ力試ししてみてください。(参考URL:<https://www.juse.jp/jcsqe/>)

派遣者の声



中島 要 様

株式会社feat
技術部
部長

品質保証に関するの モチベーションが上がる研究会

当社は設立当初より、ソフトウェアの第三者検証をメインの事業としていますが、お客様先常駐での業務が多く、品質技術についてはどうしても現場に依存しがちでした。

会社として知識を資産化しなければならないと考え、2017年にSQiP研究会へ参加したのがきっかけです。

SQiP研究会には様々なテーマを扱う分科会が用意されていますので、あらゆる角度からの研究とナレッジ蓄積を期待していました。

事業形態上、パイロットプロジェクトを作ることは簡単ではありませんでしたが、各研究員および社内関係者協力のもと、今日に至るまで足掛け6年ほど毎年数名ずつ研究員を派遣させて頂いております。

研究の成果が社内ナレッジに還元されたり、業界動向・他社様の考えを伺うことができた点など、多くの収穫がありましたが、何より、派遣した研究員が嬉しそうな顔をして、研究会で得た新しい情報を話してくれる姿は「派遣して良かった」と思える瞬間です。

社員のモチベーションが上がっているんです。

品質に関して少しでも悩みのある方々、是非SQiP研究会への参加を検討してみてください。

参加者の声



伊藤 弘毅 様

三菱電機株式会社
設計システム技術センター
ソフトウェア技術推進部
専任

研究会で知識と活動の幅を 広げることができました！

活動を通じて何か自社の開発に役立つ技術を身につけたい、社外の人と交流して世の中の動向や悩みを共有したいと思い、研究会に参加しました。SQiP研究会は、経験豊富で一流の主旨の方々が指導され、様々な企業の方々が参加されるととても有益な場であると思っています。

私の所属した研究コース「人工知能とソフトウェア品質」では、各自で取り組む課題を決めるスタイルだったので、自分がやってみたいと思っていたトピックについて、とことん取り組むことができました。主旨の方々と議論の中で、課題の解決に役立つ新しいアプローチを紹介していただき、一年でしっかりと実践できるようになりました。また、社外の方と議論したり雑談したりするのも興味深く、とても楽しい時間を過ごしました。

研究会でまとめた論文の内容は、報告会とは別にシンポジウムでも発表することを予定しています。私自身、今回の参加をきっかけに知識と活動の幅の広がっていくのを感じています。SQiP研究会は得られる知見の点でも人とのつながりの点でも、新しい世界へ踏み出す第一歩を与えてくれたと思います。

※所属はインタビュー当時のものになります。

参加会社30社の声を掲載しています。ぜひご覧ください。▶▶▶▶▶ https://www.juse.or.jp/sqip/workshop/user_voice/

2022年度分科会成果報告

■研究コース1「ソフトウェアプロセス評価・改善」

T-USP チーム

小規模プロジェクトのマネジメントに向けたチェックリストの提案

No & Low-code チーム

ノーコード・ローコード開発を成功に導くための「ノー&ローコード虎の巻」の提案

■研究コース2「ソフトウェアレビュー」

ふあしりたいガーチーム

オンラインレビューに適したファシリテーションスキルの提案

Team-Astraea

レビューの新たな品質メトリクス収集「エーオース (Eös) 法」の提案
～レビュー会議の会話データを分析し、発言に関する心理的パラメータを測定～

■研究コース3「ソフトウェアテスト」

リリース頻度を向上したアジャイル開発への段階的移行に関する一考察

■研究コース5「人工知能とソフトウェア品質」

AI Scheduler チーム

AIスケジューラのAI品質評価ー強化学習のケーススタディー

AI Lifecycle グループ

PoC貧乏になる原因と対策の研究

後藤銀行グループ

ロングテイルな分布の入力を扱う機械学習システムに対するテスト設計手法の提案

AI Quality Operation チーム

ワークフローモデルの構築によるAI推論フローの処理割当て手法の提案

■研究コース6「セーフティ&セキュリティ」

STAMP/STPAを用いた高齢者見守りシステムのIoT化に対する安全性分析

■演習コースI「ソフトウェア工学の基礎」

演習コースI「ソフトウェア工学の基礎」2022年度活動報告

■演習コースII「ソフトウェアメトリクス」

演習コースII「メトリクス演習コース」2022 活動報告

■演習コースIII「UX (User Experience)」

演習コースIII「UX (User Experience)」2022年度活動報告-シニアUX & UXポリス-

■基礎コース「ソフトウェア品質保証の基礎」

「基礎コース:ソフトウェア品質保証の基礎」活動報告

■実践コース「品質技術の実践」

飯沼チーム

探索的テストの学習基盤の構築ー探索的テストプロセスの定義ー

吉田チーム

アジャイル型開発のための品質保証プロセス導入方法の提案

活動成果はこちら



分科会成果報告は、SQiP研究会Webサイトでご覧いただけます。ぜひご覧ください。

<https://www.juse.or.jp/sqip/workshop/report/>

過去の参加企業一覧(2010年~2023年)

240社以上の企業に参加いただいています！

(株) IHI
(株) IHI エスキューブ
アイエス情報システム(株)
アイエックス・ナレッジ(株)
(株)アイシン
アイシン・コムクルーズ(株)
アイシン精機(株)
アイホン(株)
旭化成(株)
旭化成エレクトロニクス(株)
(株) AGEST
アズビル(株)
(株)アドバンテスト
APRESIA Systems (株)
アルパイン(株)
アンリツ(株)
アンリツエンジニアリング(株)
アンリツネットワークス(株)
(株) E ストアー
イーソル(株)
(株)イクズアネックス
(株)イシダ
IDEC (株)
伊藤忠テクノソリューションズ(株)
(株)インテック
(株)インテリジェンス ビジネス ソリューションズ
インフォテック(株)
ウイングアーク 1 s t (株)
(株) Wells System Design
AJS (株)
(株)エクサ
(株)エスイーシー
(株)エス・キュー・シー
SCSK (株)
NEC アクセステクニカ(株)
NEC ソフト(株)
NEC ソリューションイノベータ(株)
(株) NS ソリューションズ東京
エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ(株)
エヌ・ティ・ティ・コムウェア(株)
(株)エヌ・ティ・ティ・データ
(株) NTT データ SBC
(株) NTT データ CCS
(株)エヌ・ティ・ティ・データシステム
エヌ・ティ・ティ・データシステム技術(株)
NTT テクノクロス(株)
エプソンヴァシス(株)
(株)エフネット
MHI エアロスペースシステムズ(株)
エンカレッジ・テクノロジー(株)
(株)オージス総研
岡三情報システム(株)
(株)小田原機器
(株)オネスト
(株)小野測器
オムロン(株)
オムロンミュージメント(株)
オムロンヘルスケア(株)
オリンパス(株)
オリンパスソフトウェアテクノロジー(株)
ガイオ・テクノロジー(株)
カルソニックカンセイ(株)
関電システムソリューションズ(株)
キャノン(株)
キャノン IT ソリューションズ(株)
キャノンアイテック(株)
キャノンイメージングシステムズ(株)
キャノンソフトウェア(株)
キャノンファインテック(株)
キャノンメディカルシステムズ(株)
(株)ケアコム
(株)コウエル
(株)構造計画研究所
(株)神戸製鋼所
(株)コスモコンピューターセンター
コニカミノルタ(株)
小松開発工業(株)
(株)小松製作所
サイバートラスト(株)
サイボウズ(株)
サトーテクノロジー(株)
サントリーシステムテクノロジー(株)
(株)サンモアテック

(株)シーイーシー
GE ヘルスケア・ジャパン(株)
(株) CSK
(株) JSOL
(株)システムソフィア
(株)システムフロンティア
シスメックス(株)
(株) SHIFT
ジブラルタ生命保険(株)
(株) JAL インフォテック
新日鉄ソリューションズ(株)
住友重機械工業(株)
セイコーエプソン(株)
(株)セゾン情報システムズ
ソーバル(株)
SODICK AMERICA CORP.
ソニー(株)
ソニーイー・エム・シー・エス(株)
ソニーセミコンダクタソリューションズ(株)
ソニーネットワークコミュニケーションズ(株)
(株)ソフトフロント
SOMPO システムイノベーションズ(株)
ダイキン工業(株)
ダイキン情報システム(株)
ダイニチ工業(株)
大日本印刷(株)
TIS (株)
DIC (株)
(株)ディー・エヌ・エー
(株) DTS
(株) DTS インサイト
テクニカルジャパン(株)
テクマトリックス(株)
テックスエンジソリューションズ(株)
鉄道情報システム(株)
(株)テプコシステムズ
(株)デンソー
(株)デンソーウェーブ
(株)デンソーエアクール
(株)デンソーエスアイ
(株)デンソークリエイト
デンソーテクノ(株)
(株)電通国際情報サービス
(株)東海理化
東京エレクトロン(株)
東京海上日動システムズ(株)
東京計器(株)
(株)東京精密
(株)東京ビジネスソリューション
(株)東光高岳
東光東芝メーターシステムズ(株)
(株)東芝
東芝システムテクノロジー(株)
東芝システムテクノロジー(株)
(株)東芝 社会インフラシステム社
東芝デジタルソリューションズ(株)
東芝電波システムエンジニアリング(株)
(株)東証システムサービス
東洋電装(株)
東洋ビジネスエンジニアリング(株)
(株)トーセイシステムズ
ドコモ・テクノロジー(株)
トヨタ自動車(株)
ナプテスコ(株)
(株)ニコン
(株)ニコンイメージングシステムズ
(株)ニコンシステム
(株)日新システムズ
ニッセイ情報テクノロジー(株)
日本電気(株)
日本電気航空宇宙システム(株)
日本電気通信システム(株)
(株)ニデック
日本 ATM ヒューマン・ソリューション(株)
(株)日本オープンシステムズ
日本ガイシ(株)
(株)日本科学技術研修所
日本システム技術(株)
(株)日本総合研究所
日本電子(株)
日本トラスティ・サービス信託銀行(株)
日本ナレッジ(株)
日本発条(株)

日本プロセス(株)
日本ユニシス(株)
(株)ネクストジェン
農中情報システム(株)
(株)ノーリツ
(株)野村総合研究所
パイオニア(株)
パナソニック(株)
パナソニック(株) AVC ネットワークス社
パナソニックコネクト(株)
バルデス(株)
ピアメカニクス(株)
ピー・シー・エー(株)
ピー・ユー・ジーDMG森精機(株)
ビジネスキューブ・アンド・パートナーズ(株)
(株)ビズリーチ
日立オートモティブシステムズ(株)
(株)日立システムズ
(株)日立製作所
(株)日立製作所 インフラシステム社
(株)日立製作所 情報・通信システム社
(株)日立ソリューションズ
(株)日立ソリューションズ・クリエイト
(株)日立ソリューションズ東日本
(株)日立ハイテクソリューションズ
(株)ビッグツリーテクノロジー&コンサルティング
(株)ビデオリサーチ
BIPROGY (株)
1st Nexspire (株)
(株) feat
富士ゼロックス(株)
富士ゼロックスアドバンストテクノロジー(株)
富士通(株)
富士通九州ネットワークテクノロジーズ(株)
富士通オリティ・ラボ(株)
富士通セミコンダクター(株)
富士フイルム(株)
富士フイルムソフトウエア(株)
プライシス(株)
ブラザー工業(株)
ブリヂストンソフトウエア(株)
(株)プロアシスト
ベックマン・コールター(株)
ベックマン・コールター・バイオメディカル
(株)ベリサーブ
(株)堀場エステック
(株)本田技術研究所
(株)ミットヨ
三菱重工(株)
三菱総研 DCS (株)
三菱電機(株)
三菱電機コントロールソフトウェア(株)
三菱電機ソフトウエア(株)
三菱電機マイコン機器ソフトウェア(株)
三菱電機メカトロニクスソフトウエア(株)
三菱プレシジョン(株)
三菱 UFJ トラストシステム(株)
ミラクシアエッジテクノロジー(株)
(株)村田製作所
(株)メタテクノ
メットライフ生命保険(株)
(株)メディカルシステム研究所
メルコ・パワー・システムズ(株)
(株)モバイルインターネットテクノロジー
(株)モリサワ
矢崎総業(株)
矢崎部品(株)
(株)山武
(株)山武 ビルシステムカンパニー
ヤマハ発動機(株)
ヤンマーエネルギーシステム(株)
USOL 東京(株)
(株)ユニテソフトウェアリサーチ
(株) LIXIL
リコー IT ソリューションズ(株)
(株)菱友システムズ
(株)リンクレア
(株)レベルファイブ
ローム(株)
早稲田大学

※会社名は参加当時の社名を掲載、順不同

2024年度ソフトウェア品質管理研究会指導講師(予定)

●本研究会は次の方々のご協力を得て、例会の企画と指導を行っております(順不同・敬称略)

2023.11.29現在

◎、ア	鷺崎 弘宣	早稲田大学/(国研)国立情報学研究所/株式会社情報/株式会社エクスモーション
○、ア	栗田 太郎	ソニー(株)
□	田中 桂三	オムロン(株)
	中森 博晃	パナソニック コネクト(株)
ア	山田 淳	(株)東芝
□	中谷 一樹	TIS(株)
	上田 裕之	(株)DTSインサイト
ア	安達 賢二	(株)HBA
□	喜多 義弘	長崎県立大学
	秋山 浩一	(株)日本ウィルテックソリューション
ア	西田 尚弘	(株)日新システムズ
□	永田 敦	サイボウズ(株)
	荻野 恒太郎	(株)カクコム
ア	山口 鉄平	(株)LayerX

□	石川 冬樹	(国研)国立情報学研究所
	徳本 晋	富士通(株)
□	猪塚 修	横河ソリューションサービス(株)
	長谷川 裕一	(株)Starlight & Storm
□	柏原 一雄	(株)デンソークリエイト
	小池 利和	ヤマハ(株)
ア	小室 睦	(株)プロセス分析ラボ
□	金山 豊浩	(株)メンバーズ
	村上 和治	(株)SHIFT
ア	三井 英樹	Weblysts.com
□	金子 朋子	創価大学
	高橋 雄志	(株)日本AIシステムサービス
ア	佐々木 良一	東京電機大学
□	岩井 慎一	(株)デンソー
	土屋 治世	SCSK(株)

◎:ソフトウェア品質管理研究会運営小委員会委員長 ○:同委員会副委員長 □:同委員会委員 ア:アドバイザー

※指導講師は都合により、変更になる場合がございます。

参加要領

1 活動期間

2023年5月～2024年3月

例会…5月、6月、7月、9月(「ソフトウェア品質シンポジウム」を含む)、10月、11月、12月、1月、3月の計9回(基礎コースのみ、2回追加実施予定)。原則として、各例会は10:00～18:00。ただし、7月は東京近郊で1泊2日の合宿を行います。第9回例会(3月)は、分科会の成果発表会です。

●開催日程※1

第1回例会	2024年	5月10日(金)
第2回例会		6月21日(金)
第3回例会		7月25日(木)～26日(金)※2
第4回例会		9月12日(木)～13日(金)※3
第5回例会		10月18日(金)
第6回例会		11月 8日(金)
第7回例会		12月13日(金)
第8回例会	2025年	1月17日(金)
第9回例会		3月 7日(金)

※1:例会等の日程・時間帯は各コースによって異なる場合がございます。

※2:第3回例会(7月)の合宿は、状況により変更となる場合がございます。

※3:第4回例会(9月)は、ソフトウェア品質シンポジウム2023(本会議)へのご参加となります。

2 実施形態

ハイブリッド開催(集合・オンライン)

集合形式:一般財団法人日本科学技術連盟・東高円寺ビル

オンライン形式:オンライン会議システム「Zoom」

3 参加費(1名様につき/※税込)

326,700円(一般) / 297,000円(会員)

組織の人材教育の継続と、個人のステップアップのために推奨している「複数年参加」を協力的にサポートいたします!!組織の持続的成長の核となる継続的な「ひとづくり」。ぜひ継続参加企業の特典をご利用ください。

■継続参加企業の特典

311,850円(一般) / 282,150円(会員)

[対象1]前年度から継続参加している企業または参加者

[対象2]2010年度以降「実践コース」に申込みをされた企業または参加者

■特別講義のみの参加もできます。

1回のお申込 22,000円(一般、会員ともに)

年間一括のお申込み 88,000円(一般、会員ともに)

■日科技連賛助会員入会がお得です!

1社から複数名ご参加の場合、ご検討ください。

4 申込方法

研究会WEBサイト「参加要領・申込」からお申し込み手続きをしてください。参加申込のスタートは、2024年1月下旬の予定です。

■申込締切:2024年4月24日(水)予定

※全コース1社からの受入最大人数を設けております。必ず「分科会概要」をご確認の上、お申込ください。

※研究コース5「人工知能とソフトウェア品質」は、研究効率の向上のために、1社2名様までとさせていただきます。予めご了承ください。

(一財)日本科学技術連盟 受付担当

〒166-0003 東京都杉並区高円寺南1-2-1

TEL:03-5378-1222

E-mail:regist@juse.or.jp



申込はこちら

研究会お申込みに関するキャンセルの取扱いとお願い

研究会にお申込み後、やむを得ない事由により、参加者の都合が悪くなった場合には、できるだけ代理の方のご参加をお願いいたします(ただし、研究会活動期間中での参加者変更、代理出席は不可)。

お客様の都合で参加をキャンセルされる場合にはセミナー受付にE-mailまたは電話にて研究会第1回例会参加の前にご連絡をお願いいたします。その際、ご連絡日により、次のキャンセル料をご負担いただきますことあらかじめご了承ください。

【キャンセル料】 開催日の7営業日前～1営業日前 17:00までのキャンセル …………… 参加費の 50%
開催日の1営業日前17:00以降のキャンセルまたは事前にご連絡がなかった場合 …………… 参加費の100%

内容についてのお問合せ先

一般財団法人 日本科学技術連盟
ソフトウェア品質管理研究会担当

〒166-0003 東京都杉並区高円寺南1-2-1

TEL:03-5378-9813

E-mail:sqip@juse.or.jp https://www.juse.or.jp/

お問合せはE-mailでお願いいたします。