

第13期 新規メンバー募集のご案内

# ソフトウェア開発マネジメント交流会議

～ソフトウェア開発マネージャー、リーダーによる相互啓発と共同研究～

## 開催にあたって

近年、IoTやAIの実用化とともにソフトウェア開発をめぐる環境は、オープンソース、ネットワークとの融合、グローバル化の進展などの影響により急速に変わってきております。従来はハード中心だった商品設計からソフトウェアを中心にした商品設計の重要性が増しており、新しい課題としてソフトウェアによる価値創造という視点が大きなテーマとなってまいりました。

一方、商品の高機能化や多様化によってソフトウェア開発の規模や量は増え続け、開発プロセスの革新や品質保証といった課題もいまだに重要性が高いと言えます。さらに、ネットワークにつながる機器が増えたことにより、セキュリティ対策といった課題も重要性がますます高くなってまいりました。

当交流会議ではこのような課題認識の下、ソフトウェア開発の実務を担当しているマネージャー、リーダークラスの方々が集まり、現場で起こっている課題を持ち寄って討議をしながら具体的な解決策を模索しております。

第13期開催にあたり、強い問題意識を持った多くの方のご参加をお待ちしております。

## 第1回会合

※入会をご検討中の方は第1回に限り、無料で体験参加ができます。

【日時】 2018年3月2日(金) 13:00～18:30

【会場】 東京・表参道「アイビーホール」

### ■基調講演 「産業のためのAIとロボット」

九州工業大学大学院工学研究院 准教授 西田 健 氏

現在、AIに関する多くの研究やビジネス応用が始まっています。これは単なるブームではなく、これから訪れる未来の変革に対する準備だと考えている人も多くいます。本講演では、まず、AIはとても広い技術の総称で、その中には多様な技術領域が含まれることを概観します。つぎに、20年先の日本の未来を予想してみます。そこから、将来ヒトがAIに頼らなければならない仕事とは何なのかを考えてみます。そして、より具体的に、産業用ロボットにAIを搭載する研究事例を紹介いたします。また、自律化システムで問題となる「情報の大量化」を防ぐのは、機構の工夫が鍵であることを解説し、製品化した万能ロボットハンドを例に、ソフトロボティクスとAIとの相性の良さを解説します。



【略歴】 2002年九州工業大学工学部博士後期課程修了。博士（工学）。  
同年より同学部助手。2013年より九州工業大学大学院工学研究院機械知能工学研究系知能制御工学部門准教授。  
計測自動制御学会、ロボット学会などの会員。産業用ロボットや自動運転に関連する研究に従事。

### ■オリエンテーション

メンバー同士による問題意識交流、懇親会

## 第2回会合

【日時】 2018年4月6日(金) 13:00～17:00

【会場】 東京・神保町「学士会館」

### ■講演 「メトリクスによる製品の品質把握・改善および組織目標の定量管理－GQMおよびGQM+Strategiesを中心とした手法とコツー」

早稲田大学グローバルソフトウェアエンジニアリング研究所 所長  
早稲田大学理工学術院基幹理工学部情報理工学科 教授 鷺崎 弘宜 氏

ソフトウェアの品質を把握し、管理および改善するためには、測定を通じた評価が欠かせません。しかし、思慮なく測定評価を導入すると、組織活動から乖離し誤った結論を導くなど、悪影響をもたらしかねません。本講演では、講演者の研究および実践結果に基づき、メトリクスを用いた品質改善および組織活動への整合について落とし穴とコツを解説します。特に、目標に沿って多面的にメトリクスを定めるためのGoal-Question-Metric (GQM) 法、および、それを拡張して組織目標の定量管理や戦略との整合化を図るGQM+Strategiesを、事例を交えて詳しく解説します。



【略歴】 早稲田大学グローバルソフトウェアエンジニアリング研究所所長、早稲田大学理工学術院基幹理工学部情報理工学科教授、国立情報学研究所客員教授、株式会社システム情報 取締役（監査等委員）。ソフトウェア、コンピュータプログラム、情報システムの研究、教育、社会実装に従事。文部科学省enPIT-Pro採択事業「スマートエスイー」代表。IEEE CS Japan Chapter Vice-Chair, SEMAT Japan Chapter Chair, IPSJ SamurAI Coding Director, ISO/IEC/JTC1/SC7/WG20 Convenor, IEEE COMPSAC 2018 Local Chair, APSEC 2018 PC Co-Chair ほか。

## 運 営 幹 事

\* 本交流会議の企画・運営にご協力をいただくと共に適宜、アドバイス・サポートをいただきます。

(順不同・敬称略)

シー・キュー・シー(株)	代表取締役社長	根 本 強 一
富士ゼロックス(株)	ソフトウェア開発本部 ソフトウェア開発企画G プロフェッショナル	斎 藤 芳 明
サンリツオートメーション(株)	ソリューション部 部長	高 倉 広 義
(株)東芝	ソフトウェア技術センター 所長	深 谷 哲 司
(株)リコー	OP開発本部 CA開発センター 第一開発室 室長	瀬 尾 佳 之
コニカミノルタ(株)	情報機器開発本部 開発プロセスイノベーションセンター プロセス改革推進部	中 嶋 丈
AVCマルチメディアソフト(株)	企画管理本部 経営企画室 室長	南 光 孝 彦
エイムネクスト(株)	取締役	呉 寧

## 参 加 対 象

ソフトウェア開発・技術部門、ソフトウェア品質保証・プロセス改善を担うマネジメントに係わる方々で、本交流会議の趣旨に賛同し、情報交流、相互啓発に積極的に参画いただける方々。

## プログラムの基本的進め方

- ◆研究・討議・運営方法は運営幹事の協力・アドバイスをいただき進めてまいります。
- ◆メンバー各社の取り組み、抱える課題、問題、悩みなどを収集し、メンバーのニーズ、問題意識を浮き彫りにし、研究課題を集約・重点化します。
- ◆集約・重点化された研究課題はプログラムに反映させ、前半のゲスト講演、事例研究並びに後半の研究課題・グループ討議を通じて掘り下げ、課題解決・発展のヒントを相互に得合ってください。

### ゲスト講演、事例研究：13:00~14:30

#### ■ゲスト、事例に学ぶ開発のマネジメント

主要企業のソフトウェア開発管理責任者をゲストに招き、開発効率化、プロセス改善など具体的な展開の苦心談、解決策を学びます。

### 課題研究：14:40~17:00

#### ■希望テーマに分かれてグループ討議（分科会）

メンバーの問題意識を集約・重点化し、整理された課題をテーマにして、希望に分かれて分科会形式でグループ討議・意見交流を数回重ね、その結果を最終会で報告し合い、成果を共有します。

## 研究会の特徴と基本方式

1. 異業種交流を深めることにより、業種・業界の壁を越えた新しい発想や手法を学ぶことができ、また、社外のネットワークを広げパーソナルバリューの向上が図れます。
2. ソフトウェア開発マネジメントの新しい流れや考え方、実践手法について、研究者・先進企業の事例研究により最新の情報を収集できます。
3. 単なる情報交換だけでなく、その背景にある実務に直結したノウハウの交換が行えます。また、必要に応じメンバー企業間の資料交換も行います。
4. フォーマルな研究活動に加え、インフォーマルな研究活動を随時行うことで、信頼関係に裏打ちされた“ここだけの話”的なディスカッションが可能となります。

### 《メンバーの基本スタンス》

1. 会の目的達成のため、可能な限りギブアンドテイク、全員参画体制をモットーに運営する。
2. 本音ベースの議論を深めるため、互いに守秘義務を遵守する。
3. 企業規模、職位、経験に関係なく積極的に会の討議・交流に参加する。

# 開 催 要 領

■ 2018年3月2日～11月9日〔毎月1回：全9回（合宿研究会1回含む）〕

■ 時間帯：13:00～17:00

■ 会場：東京・表参道 アイビーホール（第2回、第3回、第8回除く）

日 程	研究テーマ/講演・討議内容日程	
第1回 3/2 (金)	<b>基調講演</b> <b>「産業のためのAIとロボット」</b> 九州工業大学大学院工学研究院 准教授 西田 健 氏 現在、AIに関する多くの研究やビジネス応用が始まっています。これは単なるブームではなく、これから訪れる未来の変革に対する準備だと考えている人も多くいます。本講演では、まず、AIはとて広い技術の総称で、その中には多様な技術領域が含まれることを概観します。つぎに、20年先の日本の未来を予想してみます。そこから、将来ヒトがAIに頼らなければならない仕事とは何なのかを考えてみます。そして、より具体的に、産業用ロボットにAIを搭載する研究事例を紹介します。また、自律化システムで問題となる「情報の大量化」を防ぐのは、機構の工夫が鍵であることを解説し、製品化した万能ロボットハンドを例に、ソフトロボティクスとAIとの相性の良さを解説します。	<b>オリエンテーション</b> ■メンバー同士による問題意識交流 ■懇親会（懇親、名刺交換）
第2回 4/6 (金)	<b>講 演</b> <b>「メトリクスによるプロダクトの品質把握・改善および組織目標の定量管理－GQMおよびGQM+Strategiesを中心とした手法とコツ－」</b> 早稲田大学グローバルソフトウェアエンジニアリング研究所 所長 早稲田大学理工学術院基幹理工学部情報理工学科 教授 鷲崎 弘宜 氏 ソフトウェアの品質を把握し、管理および改善するためには、測定を通じた評価が欠かせません。しかし、思慮なく測定評価を導入すると、組織活動から乖離し誤った結論を導くなど、悪影響をもたらしかねません。本講演では、講演者の研究および実践結果に基づき、メトリクスを用いた品質改善および組織活動への整合性について落とし穴とコツを解説します。特に、目標に沿って多面的にメトリクスを定めるためのGoal-Question-Metric (GQM) 法、および、それを拡張して組織目標の定量管理や戦略との整合化を図るGQM+Strategiesを、事例を交えて詳しく解説します。	<b>分科会研究</b> * 下記例示の研究課題を参考に問題意識の強いテーマを取り上げ、全体研究・グループに分かれた分科会研究を通じて問題解決策を意見交流し、実践手法、マネジメントのあり方を掘り下げる。 ■テーマの例示 1. ビジネスモデルとマネジメント ・IoT 機器 / サービスを活用した顧客価値とビジネスモデル ・参入障壁の抽出とその対応 ・エコシステムなどを使った具現化手法 2. ソフトウェア開発マネジメントとエンジニアリング ・ソフトウェア開発手法、セキュリティ対策 ・異システム間連携の品質保証、システム検証 ・オープンソースの活用と品質確保 3. ソフトウェア開発におけるプロジェクトマネジメント ・プロジェクトマネジメントに有用なツール、手法 ・リスク、コスト、進捗のマネジメント ・アウトソーシング（オフショア、分散拠点など含む）マネジメント 4. ソフトウェア開発の品質保証 ・ソフトウェア品質定量化、可視化の考え方と方法 ・顧客視点からみた品質指標の活用 ・不具合流出防止のためのテストの在り方 ・上流工程からの品質保証 5. ソフトウェア開発のプロセス改善と効率化 ・開発プロセスの設計、見える化、計測 ・上流工程、下流工程での改善施策 ・ソフトウェア開発のスピードアップ、自動化施策 6. アジャイル型開発の活用 ・要件開発と管理方法 ・品質クライテリア、品質保証 ・技術者育成 7. ソフトウェア開発者の人材育成と組織活性化 ・求められる人材像とスキル仕様の明確化 ・経験 / 知見の顕在化と属人性からの脱出（ツールと手法） ・モチベーション向上施策 8. 競争力を高めるための最適地開発 ・マーケットニーズ捉えるための海外、国内の開発拠点の展開 ・コストベネフィットを意識したオフショア、ニアショア ・開発拠点のマネジメント方法
第3回 5/18・19 (金・土)	<b>合宿研究会（長野県長野市のホテルを予定）</b> PART1：希望テーマに分かれてグループディスカッション PART2：分科会の年間計画の発表と意見交換	
第4回 6/8 (金)	<b>講 演</b> ※メンバーの問題意識をもとにゲストを選定	
第5回 7/6 (金)	<b>講 演</b> ※メンバーの問題意識をもとにゲストを選定	
第6回 8/24 (金)	<b>講 演</b> ※メンバーの問題意識をもとにゲストを選定	
第7回 9/14 (金)	<b>講 演</b> ※メンバーの問題意識をもとにゲストを選定	
第8回 10/12 (金)	<b>分科会 会場：パナソニック（株）Wonder LAB Osaka</b> <b>分科会研究－最終会合に向けたまとめ</b>	
第9回 11/9 (金)	<b>総括研究</b> ①分科会のグループ討議成果報告と全体討議 ②修了懇親会－今後の研究活動活性化のために	

	講演テーマなど
第1回	<p>「『訓練』の仕方によって人は変わる ～宇宙飛行士訓練から考える企業の人材育成へのヒント」 国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 客員</p> <p>▶オリエンテーション</p>
第2回	<p>「システムズエンジニアリングの重要性を考える ～宇宙システム開発を事例とした基礎の理解とその後の進化の紹介～」 慶應義塾大学 システムデザイン・マネジメント科 准教授</p> <p>▶分科会研究：希望テーマに分かれて問題意識の交流、共通課題の抽出</p>
第3回	<p><b>合宿研究会</b> ①分科会テーマ別グループディスカッション ②分科会の今後の研究課題、議論の方向、まとめ方</p>
第4回	<p>「車載ソフトウェア開発の変革に向けてーデンソー取り組みのご紹介ー」 (株)デンソー エグゼクティブフェロー</p> <p>▶分科会研究</p>
第5回	<p>「オープンソースソフトウェアを活用するソフトウェア開発 ～プロセスの留意点と今後の課題について～」 ソニー(株) ブランドデザインプラットフォーム UX・事業開発部門 UX企画部 アライアンス事業課 チーフオープンアライアンスマネジャー</p> <p>▶分科会研究</p>
第6回	<p>「アジャイルプラクティスを活用した組込みソフトウェア開発における 課題解決と組織力強化」 三菱電機(株) 設計システム技術センターソフトウェア技術推進部 設計基盤技術グループ マネージャー</p> <p>▶分科会研究</p>
第7回	<p>「つながる世界の利用時の品質～IoT時代の安全と使いやすさを実現する設計」 「つながる世界の利用時の品質確保のための活用ガイド」 特定非営利活動法人人間中心設計推進機構 副理事長 UX測研 代表</p> <p>▶分科会研究</p>
第8回	<p>▶分科会 最終会合に向けた分科会を中心とした集中討議</p>
第9回	<p><b>総括研究</b> ①分科会 成果発表会—8分科会の発表と全体意見交流 ②終了懇親会—メンバー評価の高かったグループの発表</p>

前期参加企業

(25社59名 本社・事業部のソフトウェア開発部門の部長及びグループ・チームリーダーの方々)

シー・キュー・シー(株)	ヤンマーエネルギーシステム(株)	エイムネクスト(株)
富士ゼロックス(株)	富士電機(株)	キヤノンファインテックニスカ(株)
サンリツオートメイション(株)	村田機械(株)	セイコーエプソン(株)
(株)東芝	理想科学工業(株)	東芝テック(株)
(株)リコー	パナソニック(株)	ブラザー工業(株)
コニカミノルタ(株)	ヤンマー(株)	トヨタ自動車(株)
AVC マルチメディアソフト(株)	リコー IT 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)
ダイキン工業(株)	パイオニア(株)	(株)ベリサーブ
日本精工(株)		

# 第12期メンバーの声

- ・毎回興味深いお話が聞けて、大変参考になっています。
- ・全ての講演頂いたテーマは、自分にとっては新鮮であり、今後の職務の大きな方向性を示して頂けたように感じました。
- ・他社の取り組みや共通している課題を知ることができて参考になりました。
- ・異業種の方と触れ合う貴重な機会であったし、面白い話が聞けたので満足です。
- ・各チームテーマに沿った講演を選定頂き、視野を広げるのに大いに参考になりました。
- ・会社に持ち帰れる立派な資料が作れた。
- ・通常の業務では得られない様々な知見を得ることができた。
- ・各社のプロセスを共有していただき、参考になるプロセスが非常に多く、自社の開発プロセス改善の参考にしている。
- ・各社の困り事、課題、取り組み事例を共有できたことが良かった。
- ・講演、グループ課題、バランス良くできていますと思います。
- ・毎回スムーズな運営でとても議論に集中できました。

## 本交流会議における分科会研究活動とは

メンバーの問題意識、課題をベースに、例示に研究課題を参考に優先順位の高い希望テーマに分かれて分科会(研究グループ)を編成。第2回会合以降、都合7回の研究討議を重ね、それぞれに成果をまとめ、共有の財産として残し合い、メンバー各社の現場で活かされています。

第12期は8つのグループで分科会研究活動を行いました。ここでは紙面の関係上、3つの分科会発表資料の一部を紹介しております。

## 第12期 ソフトウェア開発マネジメント交流会議 討議テーマ

- 【Aグループ】IoT時代におけるビジネスモデルとマネジメント
- 【Bグループ】IoT時代におけるソフトウェア開発マネジメントとエンジニアリング
- 【Cグループ】IoT時代におけるソフトウェア開発マネジメントとエンジニアリング
- 【Dグループ】ソフトウェア開発におけるプロジェクトマネジメント
- 【Eグループ】ソフトウェア開発におけるプロジェクトマネジメント
- 【Fグループ】プロセス改善と品質保証
- 【Gグループ】アジャイル型開発の活用
- 【Hグループ】ソフトウェア開発者の人材育成と組織活性化

## Dグループ：ソフトウェア開発におけるプロジェクトマネジメント

### 6. 究極のマネジメントを実践するために

- ① 独立王国国家型  
プロジェクトメンバーが協力する、助け合う、高め合うような人間関係を構築する
- ② スジ屋型(鉄道ダイヤ作成者)：超高感度アンテナ  
ステークホルダーとのフラクな人間関係  
ステークホルダーやプロジェクトメンバーから情報を引き出す力  
により事前に情報を入手し、リスク兆候を素早くキャッチ  
(超高感度アンテナによりリスク察知し、常にオンスタン)

①②を実現するための共通項  
**コミュニケーション力**

### 6. 究極のマネジメントを実践するために

#### コミュニケーション力とは？

- ・言語による意志疎通能力
- ・感情を互いに理解しあい、意味を互いに理解しあう能力。
- ・感情面に気を配って、意味をわからぬあい、信頼関係を築いてゆく能力。
- ・非言語的な要素(相手の表情、目の動き、沈黙、場の空気など)に十分に注意を払うことで、相手の気持ちを推察する能力(非言語コミュニケーション)
- ・非言語的な要素により知った相手の気持ちを尊重して、相手に不快感を与えないタイミングや表現で、自分の感情や意思を相手に伝える能力

これってEQのものではないか？  
EQが重要と仮説

### 7. EQ

各メンバーの現状EQを測定後、自分が究極マネジメントを実施する上でどうあるべきかを意識し、EQを再度測定  
(但し自分のIdentityとして測れない部分は測しつつ、理想のプロマネとしてこうあった方がよいと考えてテストに回答した)

	実施前	実施後
A氏	63	88
B氏	58	80
C氏	63	80
D氏	55	90
E氏	68	82

EQテスト  
<http://iequest.biz/>

究極のマネジメントを意識するとEQが高い結果となった  
⇒すなわち究極のマネジメントを実施するためには、EQのUPが不可欠である事の逆証明！  
EQはIQと違い、後天的に能力UPができること  
みなさんEQをUPさせ**魅力的な人間**になりませんか

究極のマネジメントを実践するための必要なスキルについて議論を行い、獲得すべきスキルとその方法論を検討してEQ力UPを提案

## Gグループ：アジャイル型開発の活用

### アジャイル処方箋について

- ◆ 開発現場で起きている課題に対する解決策として、アジャイル開発のプラクティス(IPA体系)を活用するための手順書を作成した。
- ◆ 課題(症状)から原因を特定して、適用すべきプラクティス(薬)とその活用方法(用量・用法)について記載されているものである。



### 技術者の喜びとは

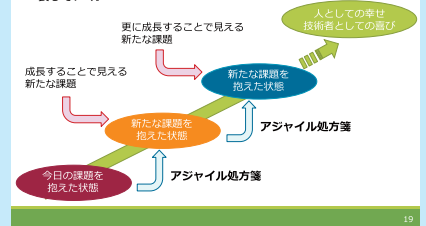
アジャイル価値観を実現することは、「技術者としての喜び」を得ることに繋がる。

そして、それは人としての幸せに繋がる。



### 喜びを享受するためのステップアップ

人としての幸せ、技術者としての喜びを感じる状態に向かって、今日の課題をアジャイル処方箋を用いて解決することで、チーム、個人で成長していく。



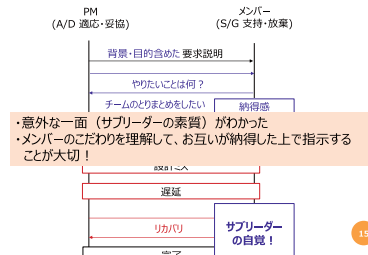
今日の課題解決方法としてアジャイル処方箋を活用し、アジャイル価値観の実現により、技術者としての喜び、ひいては人の幸せに繋がることを提案

## Hグループ：ソフトウェア開発者の人材育成と組織活性化

### 進め方

1. 自分を知る  
分析ツール、実経験等をもち、行動特性を抽出する  
ソフトウェア開発者としての特性にも着目する
2. メンバーを知る  
1.と同じ
3. 対処方法を検討する  
1.と2.を受けて、具体的なアクションプランを設定する
4. 対処を実行し、測定する  
3.を実行し、測定する  
・自分にどのような変化が起きたか？  
・メンバーにどのような変化が起きたか？  
・組織にどのような変化が起きたか？

### ベストアプローチのトライアル結果(事例①)



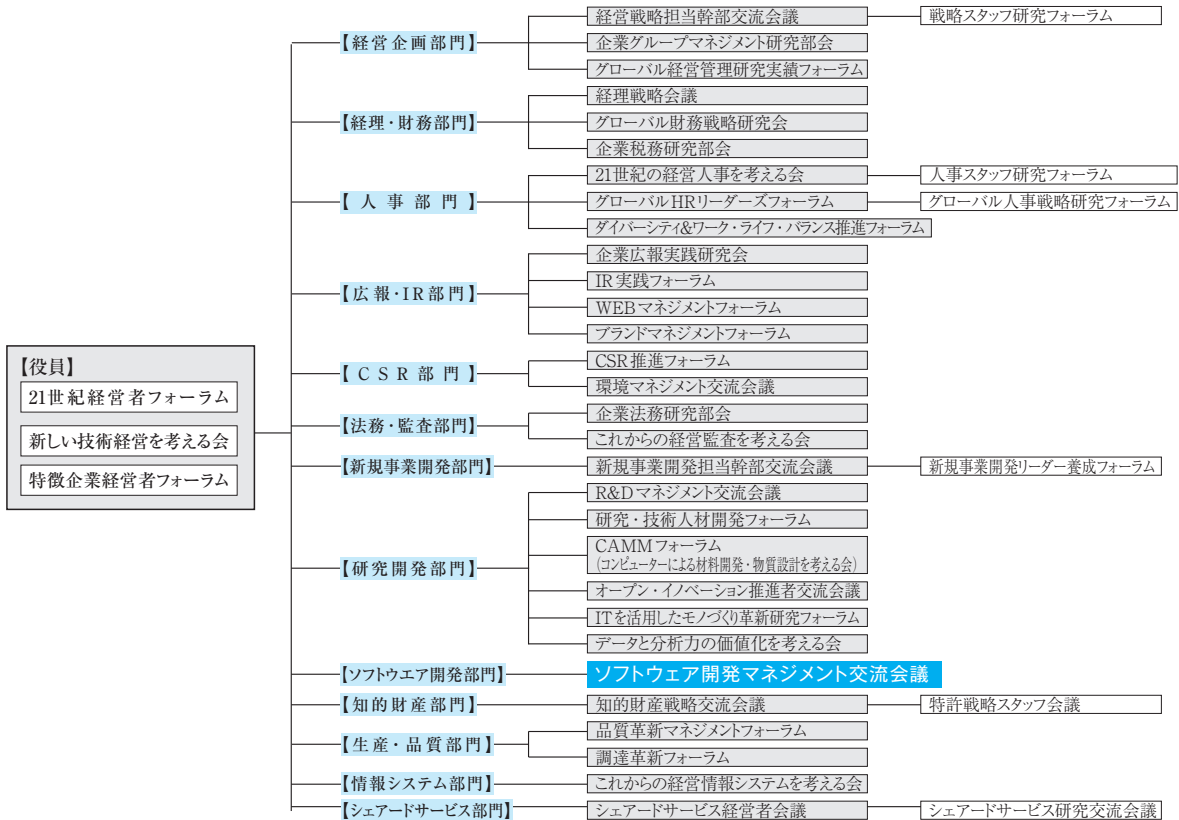
### まとめ

目的  
PMが自分自身を知り、相手を知り、自らの行動を変えることで組織力を向上させる

→自分自身の価値観を分析・受容しながら、継続すべき行動・改善すべき行動を見出すことができた  
・メンバーの変化を促すことができた

いいじゃん、じぶん

PMに焦点をあて、性格診断ツールを用いて自分を知り、メンバーを知り、更に自らの行動を変えることにより、より良いチーム作りを提案



第13期 ソフトウェア開発マネジメント交流会議 申込要領

参加費  
1社2名

正会員

216,000円(本体価格200,000円)

一般

237,600円(本体価格220,000円)

1社2名まで参加可能です。

・但し、全体で開催する5月の合宿研究会は別途実費をご負担いただきます。

\*分割請求(2分割、月割など)やお支払い時期についても承りますので、お気軽にご相談ください。

申込方法

以下のいずれかの方法でお申し込みください。

(1) Web: ホームページよりお申し込みいただけます。 **企業研究会 ソフトウェア開発マネジメント交流会議**

検索

(2) 担当者へのメール: 以下の項目を金井(kanai@bri.or.jp)までご送信ください。

①御社名 ②所在地 ③正・副ご登録者名(ふりがな) ④ご所属・お役職 ⑤E-mail ⑥TEL ⑦FAX

お問い合わせ

\*本交流会議の詳細については、お気軽に下記担当までお問い合わせください。

**一般社団法人 企業研究会 担当: 金井、井堀**

〒102-0083 東京都千代田区麹町5-7-2 麹町M-SQUARE 2F

TEL: 03-5215-3550 FAX: 03-5215-0951~2

E-mail: kanai@bri.or.jp URL: http://www.bri.or.jp

申込書「第13期ソフトウェア開発マネジメント交流会議」(170187)

一般社団法人 企業研究会 宛て

2018年 月 日

会合の趣旨に賛同し、参加を申込みます。

検討中のため体験参加で申込みます。

**FAX: 03-5215-0951**

会社名	会社所在地 〒			—
正登録 (フリガナ) 氏名	所属・役職名	TEL	( )	
		FAX	( )	
副登録 (フリガナ) 氏名	所属・役職名	TEL	( )	
		FAX	( )	
E-mail				
その他(備考) 所属の住所が正登録、副登録者の住所が異なる場合はお知らせください。				

副登録者は主登録者と共に会合に参加いただける方です。特におられない場合は、空欄でも結構です。

お客様の個人情報は、本交流会議に関する確認・連絡および当会主催のご案内等をお送りする際に利用させていただきます。