

## 第3講座 ソフトウェア・エンジニアリング(レビュー)

### 1. 概要

ソフトウェア・エンジニアリングはサイエンスや学問ではありません。ソフトウェア・エンジニアリングとは何か？システム開発の現場で必要とされ、即時適用できる優先度の高いソフトウェア・エンジニアリングを修得する。また、自ら能動的に学習する、真のソフトウェア・エンジニアへの動機付け、および現代に求められるエンジニア特有の視点と思考を修得する。

2. 対象者 ・新入社員の基礎教育が完了している若手システム開発者  
・システム開発の初級リーダー・サブリーダー

3. 目標 ・永続的・能動的にソフトウェア・エンジニアリングに対する興味を持つ。  
・要求工学、品質工学に対する重要性を理解し、現場に必要なエンジニアの視点を身につける。  
・欠陥除去活動であるレビューの視点を養い、開発現場へ適用できるようになる。

### 4. コース内容

1日目	2日目
<p>■ソフトウェア・エンジニアリングの重要性</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1)ソフトウェア・エンジニアリングとは</li><li>2)エンジニアリングとサイエンスの違い</li></ol> <p>■現場で求められるソフトウェア・エンジニアリング</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1)ソフトウェア・エンジニアリング体系</li><li>2)現場でよく見るソフトウェア・エンジニアリング</li></ol> <p>■要求エンジニアリング概論</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1)要求エンジニアリングが何故難しいのか</li><li>2)ソフトウェア工学史で語られる悪夢</li><li>3)要求エンジニアリングの How to ー開始・終了、捕捉、推敲、合意、文書化、検証、管理</li></ol> <p>【欠陥検出演習1】 要求仕様中の欠陥検出</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・合目的性の確認</li><li>・統一性の欠陥検出、整合性の欠陥検出</li><li>・定量測定値の読み方 等</li></ul>	<p>■品質エンジニアリング(レビュー技術)</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1)レビューは何故必要か</li><li>2)各種レビュー技法の概観</li><li>3)プロとしての欠陥除去活動</li><li>4)品質エンジニアリング技法概論</li></ol> <p>【欠陥検出演習2】 外部設計書</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・要件定義との整合性</li><li>・設計書内の整合性</li><li>・ユーザビリティの欠陥検出</li><li>・仕様検討不足の検出</li></ul> <p>【欠陥検出演習3】 詳細設計書</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・内部設計書との整合性</li><li>・パラメータの整合性</li><li>・仕様不備の検出</li></ul> <p>【欠陥検出演習4】 コードレビュー</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ロジックの欠陥検出</li></ul>

5. 講師 (株)アイティ・アシスト 戸室 佳代子 氏

6. 受講料 会員 20,000円 非会員 30,000円

7. 開催方法 リモート研修(Zoomにて実施)

8. 実施日時(募集人数:25~30名程度)

実施日程	開講時間
10月19日(水)	9:00~17:00
10月20日(木)	9:00~17:00

## 第4講座 ソフトウェア・エンジニアリング(テスト)

### 1. 概要

ソフトウェア・エンジニアリングはサイエンスや学問ではありません。ソフトウェア・エンジニアリングとは何か？システム開発の現場で必要とされ、即時適用できる優先度の高いソフトウェア・エンジニアリングを修得する。また、自ら能動的に学習する、真のソフトウェア・エンジニアへの動機付け、および現代に求められるエンジニア特有の視点と思考を修得する。

2. 対象者
- ・新入社員の基礎教育が完了している若手システム開発者
  - ・システム開発の初級リーダー・サブリーダー

3. 目標
- ・永続的・能動的にソフトウェア・エンジニアリングに対する興味を持つ。
  - ・要求工学、品質工学に対する重要性を理解し、現場で必要なエンジニアの視点を身につける。
  - ・欠陥除去活動であるテスト設計の視点を養い、開発現場へ適用できるようになる。

### 4. コース内容

1日目	2日目
<p>■ソフトウェア・エンジニアリングの重要性</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1)ソフトウェア・エンジニアリングとは</li><li>2)レビューとテストの違い</li><li>3)品質のW字モデル</li></ol> <p>■品質エンジニアリング(テスト技術)</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1)テストは何故必要か<ul style="list-style-type: none"><li>ーコーディングは人の技、デバッグは神の業</li><li>ーよくテストされたひどいプログラム</li></ul></li><li>2)デバッグに必要な「感性」と「視点」</li><li>3)テスト戦略</li><li>4)各種テスト技法</li><li>5)テスト設計と設計フィードバック</li></ol> <p>【テスト設計演習1】 テスト設計の視点</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・欠陥の識別</li><li>・欠陥の分類層別・可視化 等</li></ul>	<p>【テスト設計演習2】 単体テスト設計</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・入力系画面のテスト設計</li><li>・限界値分析</li></ul> <p>【テスト設計演習3】 単体テスト設計</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・トランザクション系画面のテスト設計</li><li>・カバレッジ</li></ul> <p>【テスト設計演習4】 仕様変更のテスト設計</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・レグレッションテスト</li></ul> <p>【テスト設計演習5】</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・テストケースの再利用</li><li>・設計フィードバック</li></ul> <p>■品質指標</p> <ul style="list-style-type: none"><li>メトリクス測定の考え方</li></ul>

5. 講師 (株)アイティ・アシスト 戸室 佳代子 氏

6. 受講料 会員 20,000円 非会員 30,000円

7. 開催方法 リモート研修(Zoomにて実施)

8. 実施日時(募集人数:25~30名程度)

実施日程	開講時間
11月15日(火)	9:00~17:00
11月16日(水)	9:00~17:00



## 第5講座 プロジェクト管理技法の向上(基礎)

### 1. 概要

プロジェクトマネージャとして必要なプロジェクトに対する基本的な概念の把握、プロジェクト計画・運営・完了評価での留意ポイント・必要技法の紹介を行う。また、グループ演習により理論と経験の結び付けを行う。

本年度のポイント: 基本的な理解度を深めるために、アーンドバリューグラフからの状況把握演習を追加した。また、開発方法論の概要理解に XP 開発についても簡単に触れ、新しい方法論に対する認識の向上をはかる。

2. 対象者
- ・システム開発の初級リーダー・サブリーダー
  - ・近々にリーダー職に付く開発担当者
  - ・経験は豊富だが基礎理論の補強を希望するリーダー

3. 目標
- ・経営的な視点を持ったプロジェクト管理ができる
  - ・基本的な論理に基づいた効果的なプロジェクト管理ができる
  - ・プロセス成熟度の向上を目指すプロジェクト管理の活動が継続できるようになる

### 4. コース内容

1日目	2日目
<p>■プロジェクトマネジメントの基本</p> <p>(1) プロジェクトとは</p> <p>(2) プロジェクトマネジメントの目的</p> <p>(3) 経営的視点から見たプロジェクトマネジメント</p> <p>(4) プロセス成熟度を意識した運営</p> <p>【演習】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・プロセス成熟度判定</li> </ul> <p>■プロジェクト計画策定の基礎</p> <p>(1) プロジェクト管理の知識体系</p> <p>(2) プロジェクト計画策定時の考え方</p> <p>(3) スケジュールリングの仕方</p> <p>(4) スケジュールの短縮法</p> <p>■組織要員計画の基本的な考え方</p> <p>(1) プロジェクト組織</p> <p>(2) リソースの割り当て</p> <p>(3) コミュニケーション計画で必要なこと</p> <p>■リスク管理計画</p> <p>(1) リスク管理計画に必要な事項</p> <p>(2) リスク対応策と策定法</p> <p>■管理指標</p> <p>(1) 管理指標がなぜ必要か</p> <p>(2) プロジェクトを管理するための指標とは</p> <p>【演習】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・WBS 作成とリスク対策</li> </ul>	<p>■プロジェクト運営管理</p> <p>(1) 代表的な開発手法とその管理ポイント</p> <p>(2) 代表的進捗管理ツール</p> <p>(3) 進捗管理指標</p> <p>(4) リスクへの対応</p> <p>【演習】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アーンドバリューグラフからの判断</li> </ul> <p>■品質管理</p> <p>(1) 品質とは</p> <p>(2) 品質特性</p> <p>(3) 品質のマネジメントポイント</p> <p>(4) レビューにおける品質管理</p> <p>(5) テストにおける品質管理</p> <p>【演習】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・品質管理グラフからの判断</li> </ul> <p>■プロジェクト完了評価</p> <p>(1) なぜプロジェクトの完了評価が必要なのか</p> <p>(2) 完了評価のポイント</p> <p>【演習】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・問題の発見と対応策の策定</li> </ul>

5. 講師 (株)アイティ・アシスト 小峯 嘉明 氏

6. 受講料 会員 5,500円【オンライン生産性向上支援訓練】

7. 開催方法 リモート研修(Zoomにて実施)

8. 実施日時(募集人数:15~20名程度)

実施日程	開講時間
9月28日(水)	9:00~17:00
9月29日(木)	9:00~17:00