

Automotive SPICE の基本を学ぶ勉強会

第3回

2024/10/30(水)

- 本日のテーマ：プロジェクトマネジメント 14:00 ~ 14:10

- ワークショップ
 - ワークショップ 1 見積り 14:10 ~ 14:50 (40分)
 - ワークショップ 2 力量管理 14:50 ~ 15:30 (40分)
 - 休憩 15:30 ~ 15:40
 - ワークショップ 3 プロジェクト管理における一貫性 15:40 ~ 16:10 (30分)
 - ワークショップ 4 監視 16:10 ~ 16:50 (40分)
 - ワークショップ 5 プロジェクトマネジメントの活用 次回

- 次回の確認 16:50 ~ 17:00

○ 下村さん

■ プロジェクトマネジメントの重要性

- プロジェクトマネジメントを組織でよくしていこうという意識が低く、属人化している。
- プロジェクトマネジメントを組織としてどのように改善していくべきか？

ワークショップ5
PMの活用

■ EVMを組織活動でうまく活用する方法

ワークショップ4
監視

○ 木村さん

■ BP8,10 といった、プロジェクトスケジュールと進捗についてです。

- KPIなどを用いて監視を用いても、問題が発生する時に兆候がわからないなど、問題の早期発見・対策について議論ができればと思います。

■ BP9の一貫性の確保

- プロジェクト管理全体の一貫性を確保する事の難しさとそのバランスが崩れる想定をしてリスク管理へどの様に繋げるかを議論できればと思います。

ワークショップ3
一貫性

○ 松本さん

- 同じ見積方法を使用していても、顧客と現場で乖離が見られることがあると思います。その場合、どのような個所で乖離が大きくなるのか等の傾向や対処方法についてお話ししたいと考えております。

ワークショップ1
見積り

○ 新家さん

■ BP6に関連して、知識の定義について議論したいと考えています。

- 現在、ソフトウェア開発チーム向けにプロセス知識の教育開発を担当しており、特に各ロールに必要なスキルとそのために必要な知識をどのように定義するかが重要なテーマです。
- この教育開発において、各ロールが担当する業務に必要なスキルを定義し、それに基づいた知識や訓練の内容をどのように整理・設計するかについて議論を深めたいと考えています。

ワークショップ2
力量管理

● プロジェクト管理プロセス (MAN.3)

■ プロセス目的

プロジェクトの要求および制約内で、プロジェクトが製品を開発するために必要な活動を識別し、制御し、リソースを確立すること。

■ プロセス成果

- 1) プロジェクトの作業範囲が定義されている。
- 2) 利用可能なリソースおよび制約内でプロジェクトの目標達成の実現可能性が評価されている。
- 3) 作業を完了するために必要な活動およびリソースが区分され、見積られている。
- 4) プロジェクト内の窓口、ならびに他のプロジェクトおよび組織部門との窓口が識別され、監視されている。
- 5) プロジェクトの実行計画が策定され、実装され、維持されている。
- 6) プロジェクトの進捗が監視され、報告されている。
- 7) プロジェクトの目標が達成されない場合、調整が実施されている。

- どのような見積もり手法を使っていますか？
- 見積り結果は、どのような要因で変動しますか？

参考 アクティビティ所要期間及びコストの見積りで使用するツールと技法

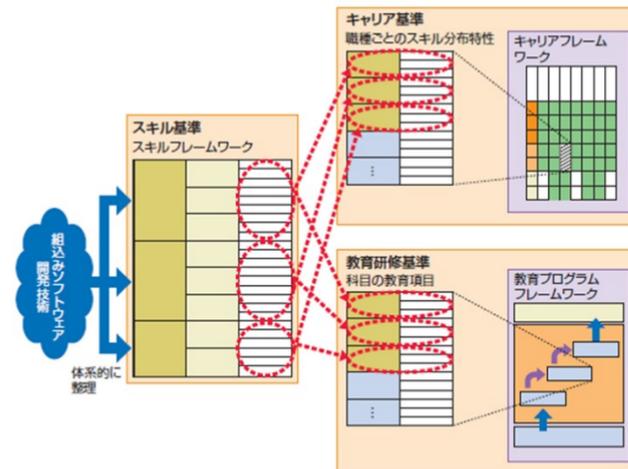
ツールと技法	説明
専門家の判断	実施された活動に適した適用分野、専門分野、業界などの専門的な知己に基づき提供される判断。このような専門知識や、専門的な教育、知識、技能、経験、または訓練経験を持つグループや個人から得られることがある。
類推見積り	類似のアクティビティやプロジェクトにおける過去のデータを使って、アクティビティやプロジェクトの所要期間やコストを見積る技法。
パラメトリック見積り	過去のデータやプロジェクトのパラメーターに基づいてコストや所要期間を、アルゴリズムを使って算出する見積り技法。
三点見積り	個々のアクティビティ見積りが不確かなときに、楽観値、避寒地、最頻値の平均または加重平均を適用してコストや所要期間を見積る技法。
ボトムアップ見積り	WBSの下位レベルのコンポーネント単位の見積りを集計して、プロジェクトの所要期間やコストを見積る技法。
データ分析	データや情報を整理し、査定し、評価するために用いる技法。 代替案分析：プロジェクト作業を実行し成し遂げるために用いる選択肢やアプローチを選ぶ目的で、特定した選択肢を評価するために使う。代替案分析は、定められた制約条件の中でプロジェクト活動を実行するための最善の解決策を提供するのに役立つ。 予備設定分析：プロジェクトマネジメント計画書に組み込む構成用setの基本的な特徴と関連性を決定する分析技法の一つ。プロジェクトのスケジュール所要期間、予算、コスト見積り、または資金についての予備を設定するために使われる。
意思決定	さまざまな選択肢から一連の処置を選択するために使う技法。

参照：プロセス群:実務ガイド，Project Management Institute, Inc.，2023

- プロジェクトに必要なスキル、知識、経験にはどのようなものがありますか？ (MAN.3.BP6)
- 組織プロセスにおいて、プロジェクトチームの中でどのような役割を定義していますか？
役割を果たすために必要な能力、スキル、経験をどのように定義していますか？ (GP3.1.2)

参考 組込みスキル基準

- スキル基準
 - 技術要素、開発技術、管理技術の3つのカテゴリで構成
 - パーソナルスキル、ビジネススキルは対象外
 - スキル粒度を階層的に定義
 - スキルレベルとそのスキル評価要件を定義
- キャリア基準
 - プロジェクトマネージャ、システムアーキテクトなどの10職種に分類
 - 職種・専門分野ごとにキャリアレベルを定義
- 教育研修基準
 - 教育プログラムを準備



参照：IPA SEC編著，組込みスキル標準 ETSS概説書，翔泳社，2009

- プロジェクト管理において、一貫性を確保すべき対象にはどのようなものがあり、どのように一貫性を確保していますか？
- 一貫性が崩れる要因にはどのようなものがありますか？

参考 Automotive SPICE

MAN.3.BP9 一貫性の確保

プロジェクトの見積り、リソース、スキル、作業パッケージおよびその依存性、スケジュール、計画、窓口、ならびにコミットメントを定期的に調整し、作業範囲との一貫性を確保する。

備考10: これには、リスク管理へのインプットとなる重要な依存性の検討を含む場合がある。

参考 Automotive SPICE ガイドライン

3.28.2.6 計画情報の一貫性

プロジェクト管理プロセスの評定では、作業パッケージ、見積り及びリソース、プロジェクトの窓口及びその依存関係などのプロジェクト属性の定義及び監視が個別に評価されることが重要である。

これらすべての属性には強い依存関係があり、属性間の一貫性を維持することが必要となる。したがって、プロジェクト管理の作業成果物の調整は一貫性を確保するために1つの基本プラクティスの中に結合される。

例えば、マスタープロジェクトおよびサブプロジェクトの活動は、様々なエンジニアリングドメインに対するプロジェクト計画などと整合され、一貫性がなければならぬ。これらの計画書の依存関係は容易に識別され、マッピングされなければならない。活動の調整は、関連するすべての生成物の計画において考慮されなければならない。

プロジェクト管理に対して、例えば計画書及びスケジュールとの間の明示的なリンクは必要ない。一貫性は計画と実際を比較し、必要に応じて計画情報を調整することによって達成することができる。

参考 PMBOK Guide

プロジェクトマネジメント計画書

プロジェクトマネジメント計画書は、プロジェクトを実行し、監視し、コントロールする方法を記述した文書と定義される。それは、すべての補助マネジメント計画書とすべてのベースライン、プロジェクトをマネジメントするために必要なその他の情報を、統合し集約する。

- 補助マネジメント計画書
 - スコープ・マネジメント計画書
 - 要求事項マネジメント計画書
 - スケジュール・マネジメント計画書
 - コスト・マネジメント計画書
 - 品質マネジメント計画書
 - 資源マネジメント計画書
 - コミュニケーション・マネジメント計画書
 - リスク・マネジメント計画書
 - 調達マネジメント計画書
 - ステークホルダー・エンゲージメント計画書
- ベースライン
 - スコープ・ベースライン
 - スケジュール・ベースライン
 - コスト・ベースライン
- 追加の構成要素
 - 変更マネジメント計画書
 - コンフィグレーション・マネジメント計画書
 - パフォーマンス測定ベースライン
 - プロジェクト・ライフサイクル
 - 開発アプローチ
 - マネジメント・レビュー

- プロジェクトの状況をどのような方法で監視していますか？
- 問題の早期発見のためにどのようなことを行っていますか？

参考 プロジェクト作業の監視で使用するデータ分析のツールと技法

ツールと技法	説明
代替案分析	プロジェクト作業を実行し成し遂げるために用いる選択肢やアプローチを選ぶ目的で、特定した選択肢を評価するために使う。代替案分析は、定められた制約条件の中でプロジェクト活動を実行するための最善の解決策を提供するのに役立つ。
費用便益分析	費用便益分析は、得られるベネフィットという面で最善の代替案を決定することを目的として、代替案の強みと弱みを評価するために使われる。費用便益分析は、プロジェクト活動がコスト効率に優れているかどうかをプロジェクト・マネジャーが判断するのに役立つ。費用便益分析では、その活動に要するコストとそれにより期待されるベネフィットを比較する。
アード・バリュー分析	アード・バリュー分析では、パフォーマンス測定ベースラインと実際のスケジュールおよび実際のコスト・パフォーマンスとを比較する。アード・バリュー・マネジメント（EVM）では、スコープ・ベースラインをコスト・ベースラインおよびスケジュール・ベースラインと統合し、パフォーマンス測定ベースラインを形成する。EVMでは各ワーク・パッケージと各コントロール・アカウントについて、次の三つの重要な特性値を設定し、監視する。 ブランド・バリュー（PV）、アード・バリュー（EV）、実コスト（AC）
根本原因分析	根本原因分析は、差異、欠陥、またはリスクが発生する根源的な理由を明らかにするために使われる分析技法である。
傾向分析	数学的モデルを使って、過去の結果に基づいて将来の成果を予測する分析技法。
差異分析	数学的モデルを使って、過去の結果に基づいて将来の成果を予測する分析技法。差異分析は、計画されたパフォーマンスとパフォーマンス実績の違い（すなわち差異）をレバニューするために使える。

参照：プロセス群:実務ガイド，Project Management Institute, Inc.，2023

- EVMをどのように活用していますか？

参考 Earned Value Management

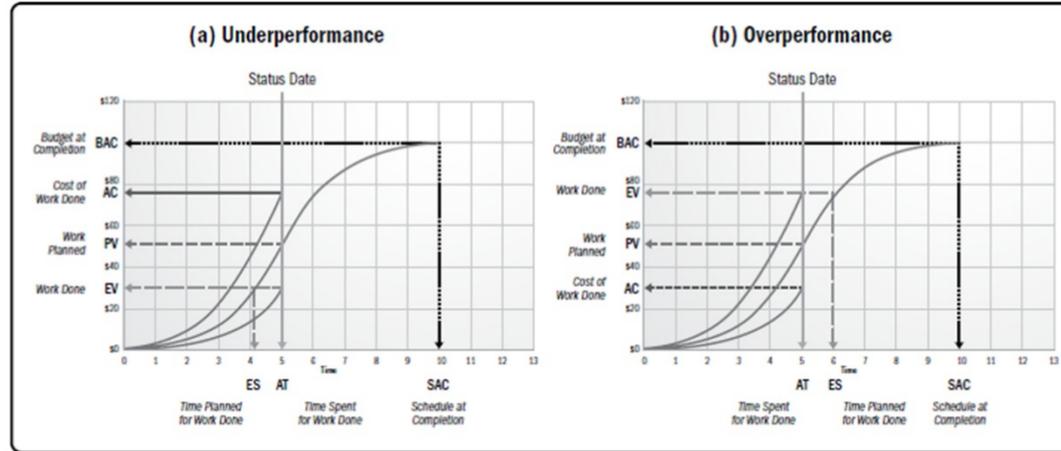


Figure 4-2. Graphical View of the EVM Performance Data Points

参照：The Standard for Earned Value Management , Project Management Institute, Inc. , 2019

- プロジェクトマネジメントの重要性は理解されていますか？
- プロジェクトマネジメントに関してどのようなことが組織で決められていますか？
 - プロジェクトの立ち上げ
 - プロジェクトの計画
 - プロジェクトの監視
 - プロジェクトの終結

● 次回

- 日程 2024/11/27(水) 14:00 ~ 17:00
- 場所 未定 (&オンライン)
 - 候補 マツダ株式会社 (六本木)
- 内容 プロジェクトマネジメント関連 (積み残し)

● 延長の必要性

- テーマの要望はありますか？

グループ勉強会の運営に関する情報

● ワークショップ

- テーマに対して、参加者の皆さんがこれまでに経験してきた状況（課題や課題解決）を共有します。
- 議論した状況を、モデル（Automotive SPICE V4.0 PAM/PRM）に照らし合わせて整理します。
 - モデルは、過去のエンジニアリングに関する知見が背景にあるためハイレベルの記述になっています。状況に合わせてモデルを具体的イメージとして理解していきます。
- 答え（の一つ）は全員で見つける。
 - 一方的なレクチャーではなく、議論を通じて経験を共有し、理解を深める場としていきましょう。

所属	氏名	メールアドレス	備考	第3回出欠
SGSジャパン	古田 健裕	Takehiro.furuta@sgs.com	リーダー	現地
SGSジャパン	清水 祐樹	Yuki.Shimizu@sgs.com	サブリーダー	現地
デンソークリエイト	新家 太桜	taro.niinomi.j6r@jpgr.denso.com		現地
マツダ	水野 浩	mizuno.hi@mazda.co.jp		欠席
ジャトコ	二村 誠	makoto_futamura@jatco.co.jp		現地
クレスコ	松本 美月	m-matsumoto@cresco.co.jp		現地
三菱電機	高野 茂倫	Takano.Shigenori@df.MitsubishiElectric.co.jp		現地
豊田自動織機 ITソリューションズ	木村 正夫	masao.kimura@tiis.global		現地
三菱電機	下村 遼	Shimomura.Haruka@ct.MitsubishiElectric.co.jp		Teams
三菱電機	佐藤 孝晴	Sato.Takaharu@ah.MitsubishiElectric.co.jp		現地

● スケジュール

- ~~2024/7/31(水) 14:00 ~ 17:00~~ ~~横浜 (SGSジャパン)~~
 - ~~2024/9/25(水) 14:00 ~ 17:00~~ ~~横浜 (マツダ) & オンライン~~
 - 2024/10/30(水) 14:00 ~ 17:00 品川 (クレスコ) & オンライン
 - 2024/11/27(水) 14:00 ~ 17:00 未定
 - 2025/1/29(水) 14:00 ~ 17:00
 - 2025/2/26(水) 14:00 ~ 17:00
-
- 延長希望があれば、2回程度追加し、2025/2頃まで継続します。