

< 付録 5 > CMMとXPの比較

CMMレベル	KPA	主なKPAの活動	XPとの対比（○：適合、△：一部不適、×：不適）	
レベル 2	要件管理	反映要件のレビュー		シナリオカード、ストーリーカードを作成する過程をKPAに適合させることが出来る。
		反映要件をプロジェクトに取りこむ		
	プロジェクト計画	プロジェクト計画作成		イテレーション計画、リリース計画、リファクタリング計画によりKPAに適合させることが出来る。
		コミットメントのレビュー		
		ソフトウェアライフサイクルの明確化		
		ソフトウェア作業成果物の明確化と規模見積り		
		プロジェクトの工数、費用およびコンピュータ資源の見積り		
		スケジュール作成		
		設備、支援ツールを用意		
		ソフトウェア計画のデータを記録		
	プロジェクト管理	ソフトウェア活動のモニタ、報告		マネージメントに対する関与が薄い。全体的に補う必要あり。
		ソフトウェア開発計画の改訂		
		プロジェクトのコミットメントやその変更をレビュー、報告		
		ソフトウェア作業成果物の是正処置		
		プロジェクトの工数、費用およびコンピュータ資源の是正処置		
		スケジュールの是正処置		
		技術的活動のモニタと是正処置		
		データ記録、内部レビュー、公式レビューの実施		
	ソフトウェア外部委託管理		×	XPは、外部依頼を前提としていない？ ために適合できる部分がない。 開発チーム内に常駐できる派遣外注者であれば問題ない。
		外部委託する範囲や作業の定義、計画		
		外部委託業者の選定		
		外部委託業者との契約の合意		
		外部委託業者の選定ソフトウェア開発計画のレビュー、承認、レビュー		
		定期的な技術レビューと情報交換		
		外部委託業者のソフトウェア品質保証の活動モニタ		
		外部委託業者のソフトウェア構成管理の活動モニタ		
		外部委託業者のソフトウェア成果物の受入テスト		
		外部委託業者のパフォーマンス評価		
	ソフトウェア品質保証		×	XPでは、明確に説明していない。
		SQAの計画準備		
		SQAグループの活動を実施		
		SQAグループがソフトウェア開発計画、標準作成、レビューに参画		
		SQAグループがソフトウェア成果物の監査		
	ソフトウェア構成管理			リリース計画については充足しているが、SCM活動計画については不十分
		文書化されたSCM活動計画		
		構成管理ライブラリシステム		

レベル3	組織的なプロセスへの取組み		改善活動、研修については不充分
	定期的なソフトウェアプロセスの審査		
	ソフトウェアプロセスの開発、改善活動の計画作成、維持		
	ソフトウェアプロセスの研修		
	組織的なプロセスの定義		標準という概念が無い。 イテレーション計画、リファクタリング計画をベースに、標準化を測れば適合できる。
	文書化された、組織の標準ソフトウェアプロセス		
	SLCPの文書化、保守		
	組織のソフトウェアプロセスデータベース設置		
	ソフトウェアプロセスに関連する文書のライブラリ設置		
	研修プログラム	×	XPでは、明確に説明していない。
	各プロジェクトが研修計画の開発、管理		
	研修の実施		
	統合ソフトウェア管理		ほぼ充足していると言える。 クリティカルパスは、イテレーション計画、リリース計画で明確になる。
	標準ソフトウェアプロセスからプロジェクト定義のソフトウェアプロセスを開発		
	プロジェクト定義のソフトウェアプロセスにしたがってプロジェクト管理		
	ソフトウェアプロセスデータベースをソフトウェアの計画と見積りに用いる		
	作業間の依存関係、クリティカルパスの管理		
ソフトウェアリスクの識別、審査、文書化、管理			
ソフトウェア成果物開発		ソースコード管理、テスト関係は問題ないが、それ以外については不充分。	
ソフトウェア要件の定義、管理、文書化、検証			
ソフトウェア設計を開発、管理、文書化、検証			
ソフトウェアのソースコードを開発、管理、文書化、検証			
ソフトウェアの統合テスト、システムテスト、受入テスト			
ソフトウェアの運用、保守に用いられる文書			
ピアレビューとテストで明らかになった欠陥データの収集、分析			
ソフトウェア成果物全体の一貫性を保つ			
グループ間調整		XPは小規模が前提なのでグループ間調整は対象外？	
顧客やエンドユーザーとともに要件を定義			
ソフトウェアエンジニアリンググループの代表者が、他の代表者と課題解決			
複数のグループに関わるコミットメントの理解のため文書化された計画			
	グループ間の依存関係を識別、協議、モニタ		
ピアレビュー			ペアプログラミングをピアレビューとすることは可能。 記録を残しておけば問題ない。
	文書化された計画、手順に従ってピアレビューの実施		
	ピアレビューの実施と結果に関するデータを記録		

レベル 4	定量的プロセス管理	定量的プロセス管理に対するプロジェクト計画の作成と実施	×	XPでは、明確に説明していない。
		データ収集と定量分析の手法決定		
		プロセスの分析		
		プロセス改善活動の報告書		
		標準プロセスに対するプロセス能力の取りこみ		
	定量的ソフトウェア品質管理	ソフトウェアの品質計画作成、管理	×	XPでは、明確に説明していない。
		定量的な品質目標と品質の測定、分析		
		外部委託業者への品質目標の割り当て		
レベル 5	欠陥予防	欠陥予防の計画作成、管理	×	XPでは、明確に説明していない。
		チームメンバーが欠陥予防活動を準備するための会議に参加		
		原因分析会議の実施、対応案の実施をレビュー、定期的な調整会議		
		欠陥予防のデータ収集、モニタ		
		標準プロセス、プロジェクトプロセスの改定		
		欠陥予防活動の状況と結果について、プロジェクトがF/Bを受ける		
	技術変更管理	技術変更管理の計画作成、管理		初期段階でのプロトタイピングと フィージビリティスタディ（実現可能性の調査）が 技術変更管理に適合できる。
		技術変更領域の識別		
		新しい技術の情報収集、識別		
		標準プロセスとプロジェクトプロセスへの分析、技術取得		
		新しい技術の試験導入		
	プロセス変更管理	プロセス改善活動の改善提案、計画作成、実施	×	XPでは、明確に説明していない。
		メンバーが改善チームへ積極的参加		
		新しいプロセスの試験的導入		
		改善活動の記録を維持管理		
		プロセス改善活動の状況と成果を、マネージャとスタッフにF/B		

参考文献：XPIキスチーム・プログラミング入門 ソフトウェア開発の究極の手法 : ビアソン・エデュケーション
XPIキスチーム・プログラミング実行計画 : ビアソン・エデュケーション
成功するソフトウェア開発 CMMによるガイドライン : オーム社