

付表-4 検証マトリクス

項番	ソフトウェア開発プロジェクトを失敗へと導くパターン	失敗へと導いた原因	失敗へと導いた原因に対応するプラクティス	左記プラクティスのMISOにおける対応(要求事項番号)	MISOでの対応結果	MISOでの対応可否
1	ソフトウェアの開発計画に意図がなかったため、開発作業が遅延してしまう。	計画の策定計画が曖昧で、後続作業開始が遅れる。	ソフトウェアプロジェクト計画（作業定義）	7.3.1	設計・開発の計画を策定することにより、開発作業の遅延を防止できる。	対応可能
2	特定ベンダ製品に依存した開発アーキテクチャを運用していたが、そのベンダの倒産により、製品のサポートが困難となり、開発アーキテクチャを再構築しなければならない。	開発アーキテクチャ選定においては、十分な調査・分析を実施することが求められるが、購買先の情報収集（財務状況も含め）が不十分であった。	ソフトウェア外注管理（外注先選定）	7.4	製品購入にあたっては、購買プロセスを確立し、購買に関する情報を集計し、購買検証を実施することで、慎重な購買が実施され、こうした問題は回避し得る。	対応可能
3	その場しのぎ的なソフトウェア構造のため、メンテナンスに莫大の費用を要する。	開発方法論の組織方針が欠如しているため、アドホック的な開発が行われる結果、管理不在状態となり、メンテナンスが困難な状況へと陥る。	ソフトウェアプロダクトエンジニアリング（組織方針）	(MISO9001該当なし)	レベル3のプラクティスであり、当該モデルでは未サポート。	未対応
4	文書化された開発アーキテクチャが存在しない状況下でシステムが開発される。	文書化された開発アーキテクチャが存在しない。	組織プロセス定義（組織標準）	7.1	製品実現のためにプロセスを策定し、文書化を確立することで、問題に対処できる。	対応可能
		作成された文書は構成管理下に置かれていない。	ソフトウェア構成管理（監査）	8.2.2	製品実現のために構成の管理を実施することで、こうした問題に対処できる。	
		作成された文書に關しての品質は保証されていない。	ソフトウェア品質保証（監査）	8.2.2	製品実現のために文書の検証を実施することで、こうした問題に対処できる。	
5	ソフトウェア開発工程の管理が十分でなく、問題の発覚する時期がリリース近辺に集中することが多い。	開発工程の管理が不在である。	ソフトウェアプロジェクト進捗管理（実績）	8.2.3	開発工程における進捗管理を実施することで、こうした問題に対処できる。	対応可能
		また管理精度が不十分である。	ソフトウェア品質保証（監査）	8.2.2	開発工程における作業成果物の品質を監査することで、こうした問題に対処できる。	
6	開発中に生成される文書類が明確な目的を配慮しないまま、無造作に作られていることにより、作業員に余計な作業負担を課している。	製品実現のための文書化された文書管理スキームが存在しない。	組織プロセス定義（組織標準）	7.1	製品実現のためにプロセスを策定し、文書化を確立することで、こうした問題に対処できる。	対応可能
		また上記を管理するためのしくみが不在である。	ソフトウェア構成管理（成果物の識別）	7.5.3	製品実現のために、構成の管理及び検証を実施することで、こうした問題に対処できる。	
7	ソフトウェア開発プロジェクトで高価な技術を導入したが、有効に使用されず、無駄となっている。	開発計画策定時、ツール導入意図が明確になっていないため、無駄な投資が発生することとなる。	ソフトウェアプロジェクト計画（文書化手順）	7.1	ツール導入に際しては、文書化された手順を用意することで、こうした問題に対処できる。	部分的に対応可能
		ツール導入において、技術的分析が行われていないため、十分にツールを生かしてきれていないことが考えられる。	グループ間調整（技術的課題解決）	(MISO9001該当なし)	レベル3のプラクティスであり、当該モデルでは未サポート。	
8	市販の製品や再利用ソフトウェアを勝手に変更したことにより、メンテナンスが困難となる。	導入製品・ツールなどの構成管理が行われておらず、各々が勝手に変更を実施することにより制御不能になると考えられる。	ソフトウェア構成管理（識別）	7.3.7	市販製品や再利用ソフトの構成状態を管理下に置くことで、こうした問題に対処できる。	対応可能
9	大きなソフトウェアプロジェクトチームが効率の悪い組織になり、スケジュール遅延を頻繁に繰り返しており、常に神業的なプログラマを投入することで対応している。	技術的側面での組織的管理が全く不在であり、問題解決には特定の個人に頼る体質が問題の原因である。	グループ間調整（技術的課題解決）	(MISO9001該当なし)	レベル3のプラクティスであり、当該モデルでは未サポート。	部分的に対応可能
		スケジュールの管理が不在あるいは不十分であることが考えられ、遅延が発生していると考えられる。	ソフトウェアプロジェクト進捗管理（開発計画の調整）	8.2.3	スケジュールの管理を実施することで、こうした問題に対処できる。	
10	使い慣れた技術や概念が問題に対してワンパターン的に適用されている。	開発技法・方法論が、組織方針として確立されておらず、旧態依然とした技法に頼っている。これにより、古くからの悪習なども継続的に使用されているものと考えられ、様々な問題の発生根拠となる。	組織プロセス定義（組織標準）	7.1	製品実現のためにプロセスを策定することで、こうした問題に対処できる。	対応可能

付表-4 検証マトリクス

項番	ソフトウェア開発プロジェクトを失敗へと導くパターン	失敗へと導いた原因	失敗へと導いた原因に対応するプラクティス	左記プラクティスのMISOにおける対応 (要求事項番号)	MISOでの対応結果	MISOでの対応可否
11	ソフトウェア構成管理の経験不足から、ベンダの宣伝文句を鵜呑みにしてしまい、構成管理ツールに依存し過ぎてしまう。	構成管理ツールは万能であるとの思い込みから、ツールとは別に行なうべき構成管理計画の策定がなされていない。	ソフトウェア構成管理（計画策定）	7.5.3	構成管理計画(管理目標等)の策定ができるようになることで、その計画に合ったツールを選定できるようになる。	部分的に対応可能
		構成管理を実施するに当たって、その目的、手順、方法が理解されていない。	ソフトウェア構成管理（教育）	(MISO9001該当なし)	ISO9001の6.2.2の要求事項であり、当該モデルでは未サポート。	

付表-4 検証マトリクス

項番	ソフトウェア開発プロジェクトを失敗へと導くパターン	失敗へと導いた原因	失敗へと導いた原因に対応するプラクティス	左記プラクティスのMISOにおける対応 (要求事項番号)	MISOでの対応結果	MISOでの対応可否
12	人手不足に悩むプロジェクトマネージャがデベロッパ達にソフトウェア構成管理を兼任させてしまう。	構成管理実施の責任を持つ専任者がアサインされていない(デベロッパはチェックされる側であるため兼任は好ましくない。また、プロジェクトがヒートしてきた際には構成管理に工数を割かないようになる)。	ソフトウェア構成管理(責任の割当)	7.3.1	構成管理実施に責任を持つ者が割当てられるようになる。	対応可能
		構成管理に関わる作業が見積時にプロジェクトの工数の中に算入されていない。	ソフトウェアプロジェクト計画(工数見積)	7.3.1	構成管理分も工数見積りへ算入できるようにする。	
13	開発作業や構成管理計画の円滑な進捗により、監査が実施されない。	構成管理における監査の重要性が認識されていない。	ソフトウェア構成管理(教育)	(MISO9001該当なし)	ISO9001の6.2.2の要求事項であり、当該モデルでは未サポート。	未対応
14	ソフトウェア構成管理には初心者や未経験者が担当に割り当てられる。また、割り当てられた者も実施が容易であると思い込んでいる。	構成管理を実施するに当たって、その目的、手順、方法が理解されていない。	ソフトウェア構成管理(教育)	(MISO9001該当なし)	ISO9001の6.2.2の要求事項であり、当該モデルでは未サポート。	未対応
		構成管理に関するトレーニングのニーズが把握されていない。またそのために構成管理に関わるトレーニング計画が立案されていない。	トレーニングプログラム(ニーズ認識、計画)	(MISO9001該当なし)	レベル3のプラクティスであり、当該モデルでは未サポート。	
15	顧客要件に関して、明確な要件ベースラインが確立されていない。	要件文書の構成管理に関する責任が明確になっていない。また、そのために構成管理自体も実施されない。	ソフトウェア構成管理(責任の割当)	7.3.1	責任者を明確にし、構成管理を確実にこなうことができる。	対応可能
			ソフトウェア構成管理(実施)	7.5.3		
16	次工程への成果物引渡しの際に、前工程に関するソフトウェアに対する詳細なドキュメント類が引き継がれていない。	どの工程で誰が何を作業成果物としてアウトプットすべきが明確になっていない。	ソフトウェアプロジェクト計画(作業定義)	7.1, 7.3.1	どの工程で誰が何を作業成果物としてアウトプットすべきかが明確となり、こうした問題に対処できる。	対応可能
			ソフトウェアプロジェクト進捗管理(作業成果物と責任の割当)	7.3.1		
			ソフトウェアプロジェクト進捗管理(スケジュールの進捗管理)	7.3.1	必要な作業が脱漏していることを確認できるため、こうした問題に対処できる。	
17	プロジェクトマネージャが仕事の早期決着や納期遵守のために、あらゆるチーム内の衝突を避けようとする。	プロジェクト管理における人員管理方法が身に付いていない。	ソフトウェアプロジェクト進捗管理(人員管理のトレーニング)	(MISO9001該当なし)	ISO9001の6.2.2の要求事項であり、当該モデルでは未サポート。	未対応
		プロジェクト管理に関するトレーニングのニーズが把握されていない。またそのためにプロジェクト管理に関わるトレーニング計画が立案されていない。	トレーニングプログラム(ニーズ認識、計画)	(MISO9001該当なし)	レベル3のプラクティスであり、当該モデルでは未サポート。	
18	必要なテストが十分に行われていないか、その方法が確立されていない。	テスト計画が作成されていない。もしくは作成されていた場合であってもテスト実施に有用なレベルで詳細に記述されておらず、レビューも十分されていない。	ソフトウェアプロジェクト計画(計画の作成)	7.1, 7.3.1	テスト計画(その手順、方法等)が策定できるようになる。	部分的に対応可能
			ソフトウェア品質保証(開発計画のレビュー)	7.3.1		
		テストにおける社内標準プロセスの機能が不十分である。	組織プロセス定義(標準ソフトウェアプロセスの開発・維持)	(MISO9001該当なし)	レベル3のプラクティスであり、当該モデルでは未サポート。	
		テストの実施に関するトレーニングのニーズが把握されていない。またそのためにテストの実施に関わるトレーニング計画が立案されていない。	トレーニングプログラム(ニーズ認識、計画)	(MISO9001該当なし)	レベル3のプラクティスであり、当該モデルでは未サポート。	
19	構成管理担当マネージャが個別の並行的工程(設計、テスト等)に対して過剰に管理・干渉してしまう。	プロジェクトに関係する者に対して、開発計画策定時に対応範囲を明確に定義していない。	ソフトウェアプロジェクト計画(開発計画のグループ間協議)	7.1, 7.3.1	左記例の構成管理担当マネージャに関わらず、必要以上に干渉を行なうものに対して、その対応範囲を明確にすることができる。	部分的に対応可能
			グループ間調整(作業間の依存関係の識別・協議・確認)	(MISO9001該当なし)	レベル3のプラクティスであり、当該モデルでは未サポート。	

付表-4 検証マトリクス

項番	ソフトウェア開発プロジェクトを失敗へと導くパターン	失敗へと導いた原因	失敗へと導いた原因に対応するプラクティス	左記プラクティスのMISOにおける対応 (要求事項番号)	MISOでの対応結果	MISOでの対応可否
		プロジェクトマネージャの各グループに対する制御が不十分である。	ソフトウェアプロジェクト計画(人員管理のトレーニング)	(MISO9001該当なし)	ISO9001の6.2.2の要求事項であり、当該モデルでは未サポート。	
20	上流工程担当の他ベンダとの契約に基づき、その下流工程を担当したが、上流工程の遅延が影響し、予算超過を発生させてしまう(契約上、上流工程の遅延が発生した場合であっても、下流工程の納期遅延は許されない)。	プロジェクトにおける非技術要件に関するリスク分析が不十分であるため、この結果を基に実施する契約内容(特に納期)のレビューが不十分である。	要件管理(非技術要件のレビュー) ソフトウェアプロジェクト計画(リスクの識別・検証・文書化)	7.2.2 7.3.1	リスク分析とその結果を基とする契約内容のレビューを実施することができる。	対応可能