

開発工程における変更管理のあり方

－無理のない変更管理の提案－

アブストラクト

1. 変更管理の何が問題か

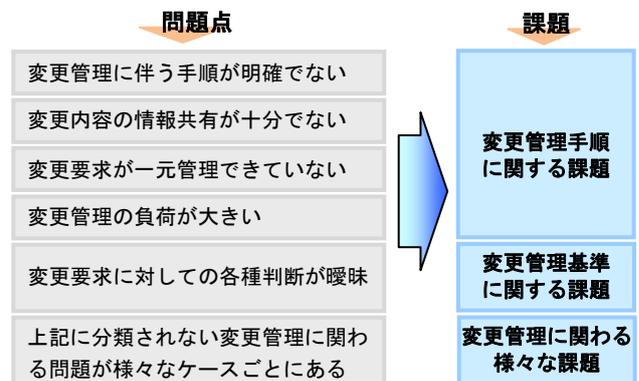
大規模工数の開発案件では、プロジェクト側とユーザ側との間で合意された要件・仕様が設計開始以降に変更となり、開発に組み入れざるを得ないケースが増えている。

その変更に対応するために各企業には決められた変更管理手法が存在する。しかし負荷が高い等の理由から手法そのものが形骸化して機能しなくなることや、無理な変更要求を受けたためにテスト工程や運用に入ってから変更を起因とした障害が多発するなど、問題が山積みである。

変更管理はプロジェクトを成功に導くために必要な要素である。しかし、各企業で実施している変更管理手順は十分ではなく、まだまだ足りない部分がある。その足りない部分は何かを明確にし、「QCDを低下させないための変更管理をできるようにすること」を研究目的とした。

本分科会では、参加メンバー企業内における変更管理に関する問題を抽出・分類し、図表1に示すような課題を設定した。

図表1 問題点から抽出された課題



2. 無理のない変更管理へのアプローチ

本分科会では、開発工程において仕様変更等の変更要求が発生するのは当然であり、それぞれの企業やプロジェクトに即した変更管理ルールを事前に準備しておくことが必要であると認識した。

変更管理は図表1に示す課題を解決した変更管理であることが必須であり、さらにそれらを形骸化させないことが重要なポイントである。

そのための方策を、図表2に示す3つのアプローチから研究を進めた。

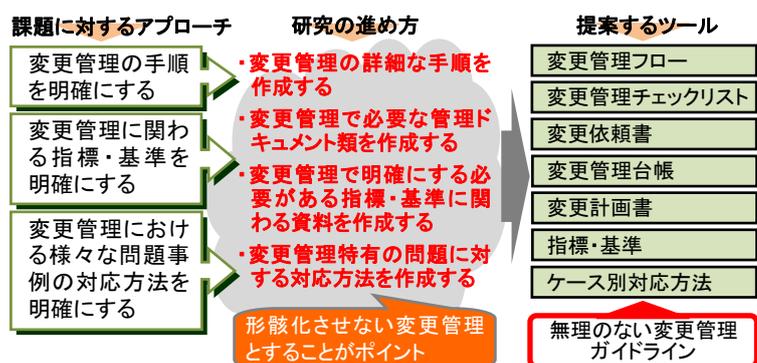
3. 無理のない変更管理ガイドラインの提案

まず初めに、変更管理の何が形骸化の要因になっているのかを明確にする必要がある。そのためには土台となる変更管理ルールが必要であるため、確実性とリスクの回避に重点を置いた変更管理について研究し、「あるべき姿版」として整備した。

次に、「あるべき姿版」の変更管理で手間の掛かる部分や、形骸化の要因になっている部分を明確にし、変更管理をいかにして無理なく実施できるかを研究した。

そして、可能な範囲でのリスクの許容、手順の簡略化、形骸化の要因を排除した変更管理を「無理のない版」として整備した。それらの整備した結果を図表2に示す7つのツールとして作成し、「無理のない変更管理ガイドライン」として提案する。

図表2 研究の進め方と提案ツール



「無理のない変更管理ガイドライン」として提案する各ツールの概要を図表3に示す。

図表3 ツールの概要

◆ **変更管理フロー／変更依頼書／変更管理台帳／変更計画書**

変更管理の基礎となる手順、および管理上で必要となる変更管理ドキュメントを明確にすることが課題の解決に結びつく判断し、それぞれの内容について定義した。これらのツールは、「あるべき姿版」と「無理のない版」の2種類をそれぞれ定義したツールである。特に、変更管理フローについては軽微な変更要求について別手順とすることで、無理のない変更管理を実現し、従来には無かった考えを取り入れたツールである。

◆ **変更管理チェックリスト／指標・基準**

変更管理のある場面におけるQCDに関するチェック、および、判断が必要な場面での指標と基準を明確にすることが課題の解決へ結びつく判断し、それらを明確にすることにより一定基準の変更管理を実施できるようにしたツールである。

◆ **ケース別対応方法**

各々の問題点を図解表現技法により、原因やリスク、対応方法について分析した結果をまとめたツールである。本ツールは、プロジェクトを開始する前に関係者が事前に見ておくことにより、変更管理の必要性や重要性、対応方法を理解することができるツールである。

本ガイドラインのこれらのツールを活用することで、課題に対して以下のことが改善できる。

- ・変更管理を円滑に進められるようになる。
- ・変更管理に起因する障害が低減できる。
- ・変更管理に関する様々な問題のケースにおいて、円滑な対応が図れるようになる。

しかし、全てのプロジェクトに対応できる定型的な変更管理は存在しない。そのため、**各ツールは利用する企業やプロジェクトの実情に即した内容にカスタマイズして利用することが必須**である。この解決策として本ガイドラインでは各ツールの関連やリスクと関連付けたカスタマイズ方法についても詳細に提案している。

4. 有効性の検証

本ガイドラインの有効性を検証するために、2つの方法で検証した。

(1) 本分科会参加メンバーが過去に経験した変更管理の失敗事例に当てはめての有効性の検証

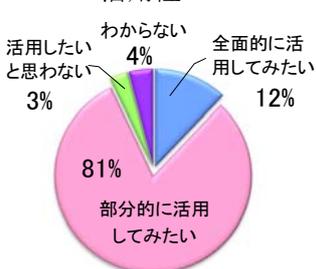
18件の失敗事例における50件の問題点に本ガイドラインを適用した結果、42件について改善効果が期待できるとの結論に至ったが、机上でシミュレーションした結果の改善効果であることから、本検証結果のみで本ガイドラインの有効性が保証できるとは必ずしも言い切れない。

(2) 本分科会参加企業内の有識者への評価アンケートによる有効性の検証（客観的な評価）

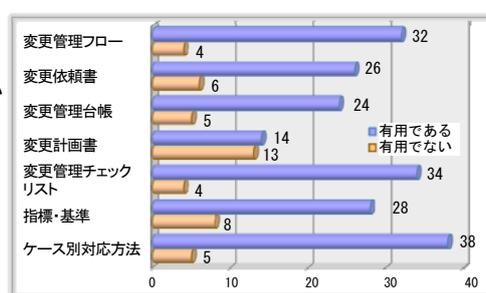
有識者（PM、PL、PMO、品質管理者、変更管理担当者）71名を対象に、本ガイドラインの活用性や有用性、カスタマイズ性、無理がないか等について、アンケートを実施した。

その結果、図表4に示す通り、活用性について「全面的に活用してみたい」（12%）、「部分的に活用してみたい」（81%）と評価された。各ツールの有用性についても図表5に示す通り、ほぼ有用であると評価され、さらに「カスタマイズすれば十分活用できる」、もしくは、「ある程度活用できる」（91%）と評価された。また、無理がないかについては、「無理がない」、もしくは「どちらかといえば無理がない」（71%）と評価された。

図表4 本ガイドラインの活用性



図表5 各ツールの有用性



5. 結論／提言

検証結果から本ガイドラインは有効活用できるものであると判断した。本ガイドラインを基準として、それぞれの企業やプロジェクトの実情に即した内容にカスタマイズして利用する、あるいは現在実施している変更管理を見直すことで、変更管理におけるQCDを低下させずに生きた無理のない変更管理が行えるようになると提言する。本ガイドラインが各企業の変更管理の改善につながれば幸いである。