

上流工程の強化

SEC 研究員 **山本 英明** SEC 研究員 **村岡 恭昭** SEC システムグループリーダー **山下 博之**

システム構築上流工程の作業不備による開発プロジェクトの失敗や運用後のシステムトラブルがなくならないという背景から、要件定義と再構築の二つの課題に取り組んだ成果をまとめ、ガイドブックを出版した。一つは、ユーザ企業自身が、ベンダ企業の協力を得つつ、抜け・漏れ・あいまいさのない要件定義を行うためのガイドである。もう一つは、システム再構築において、現行業務仕様の理解不足など、不確定な状況に伴うリスクをユーザ・ベンダ間で認識し、その対策について合意の上で開発を進めるために、再構築に特有の内容をまとめたガイドである。

上流工程の課題を解決するユーザガイドを公開

1 背景

ITシステムの役割が現場中心からビジネス中心へ、個別最適から全体最適へと変化する時代に、経営層がITシステム開発の上流に深くかかわることの重要性を2000年代に発信した。10年が過ぎたが、その間も上流工程の重要性が指摘されてきたにもかかわらず、図1のように上流工程の作業不備(手戻り)が発生し続けている。

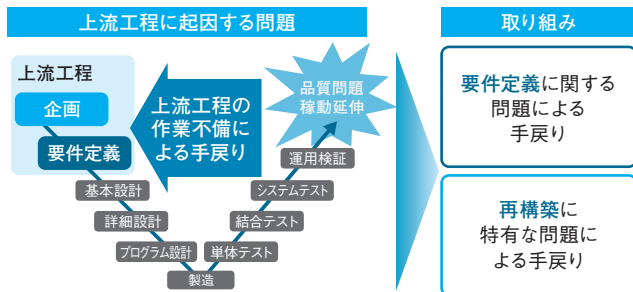


図1 上流工程の作業不備による手戻り

手戻りには二つの傾向がある。要件定義に関する問題によるものと、既存資産を用いた再構築に特有な問題によるものが考えられる。これら二つの問題への取り組みの必要性を鑑みて、それぞれに対応すべき問題を図2のように洗い出し、問題を解決するための課題を整理した。

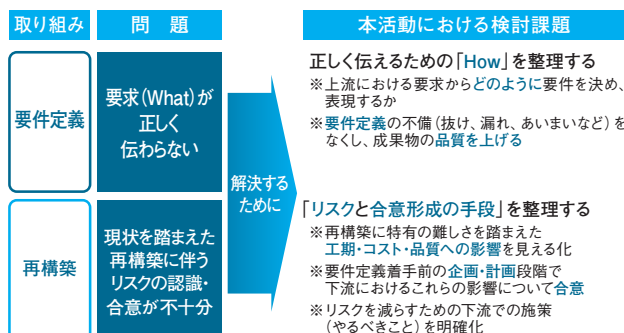


図2 上流工程の主な問題と検討課題

2016年3月にIPA/SEC内に設置したシステム構築上流工程強化部会*1、及び同部会配下のシステム化要求WG、モダンイゼーションWGでは、図3の通り課題解決のための活動テーマを設定し、ガイドブックを作成した。

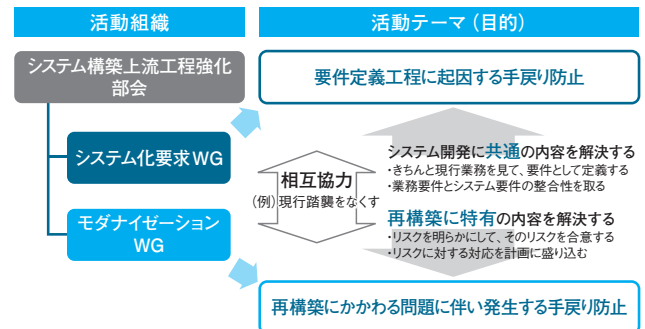


図3 活動組織と活動テーマ

図4に示す通り、システム化要求WGは基本領域の一つである要件定義を対象に、上流における要求からどのように要件を決め、表現し、要件定義の不備(抜け、漏れ、あいまいなど)をなくして、成果物の品質を上げるための勘どころをまとめた。一方、モダンイゼーションWGは応用領域であるモダンイゼーションを対象に、システム再構築に特有の難しさを踏まえた工期・コスト・品質への影響を見える化した上で、要件定義着手前の企画/計画段階で下流における影響について合意して、リスクを減らすための施策(やるべきこと)を明確化した。

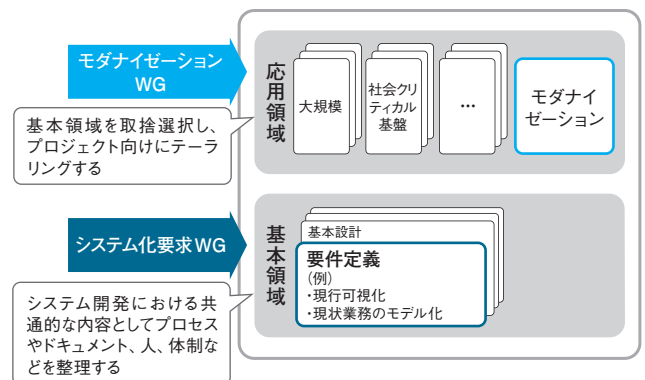


図4 ソフトウェアエンジニアリングの領域と取り組み

二つのガイドのターゲットと主な内容を図5に示す。

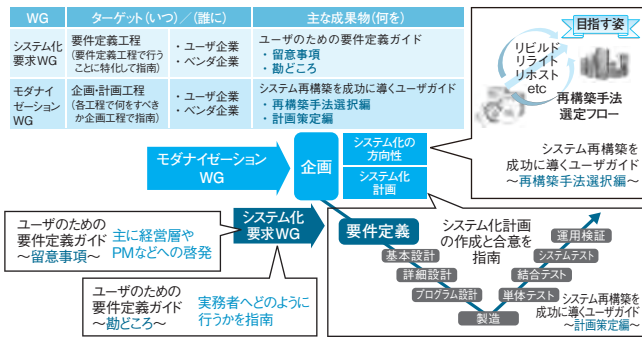


図5 ガイドブックのターゲットと主な内容

2 ユーザのための要件定義ガイド

ユーザ企業からベンダ企業に要求が正しく伝わっていないと、開発プロジェクトの現場で実装する機能は要求を正しく反映したものにはならない。この問題の解決には、ユーザが要求を抜け・漏れなく定義するために実施すべきことを明確にすることが重要である。そこで、システム化要求WGの活動を通じて、ユーザ企業とベンダ企業の知見やノウハウをまとめた「勘どころ(コツ)」を示した「ユーザのための要件定義ガイド～要求を明確にするための勘どころ～」(以下、要件定義ガイド)を出版※2した。

要件定義ガイドの構成と、ポイントとなる留意事項と勘どころの内容、及びその狙いを図6に示す。

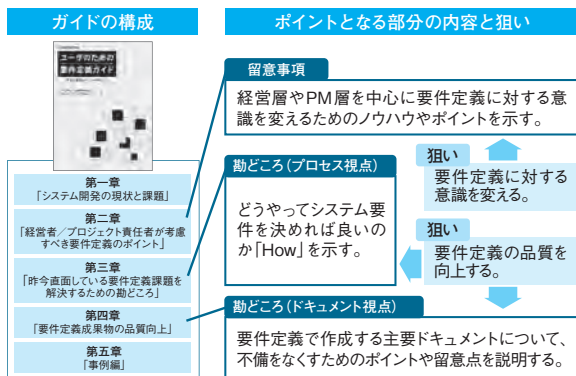


図6 要件定義ガイドの構成

本書は、主にユーザ企業がITシステムの要件定義を実施する読者を対象に、要件定義において発生する問題と、その解決方法をまとめた。

システム開発で発生する問題の半数は、「要件定義」の不備に起因していると言われている。要件定義の不備は、工程が進めば進むほど修正に多大な労力が必要となる。要件定義を行う過程では、明確な目標の設定、膨らむ要求のコントロール、業務の複雑性の軽減、多様なステークホルダとの合意など、様々な課題に直面する。これらに適切に対応すれば、「下流工程で多大な修正が発生する」といった問題の発生を抑制できる。

本書では、こうした課題について、熟練した有識者がこれまでのプロジェクト経験から「ありがちな間違いとその解決策の勘どころ」を、具体例を挙げて分かりやすく解説した。

3 システム再構築を成功に導くユーザガイド

長期にわたって保守開発をしてきたシステムの再構築は、簡

単ではない。そこには、「現行業務仕様の理解不足」などによる再構築に特有の難しさという問題が内在する。この問題の解決には、上流工程においてリスクを明らかにして、対策をユーザ企業とベンダ企業で合意することが重要である。そこで、モダナイゼーションWGの活動を通じて、ユーザ企業とベンダ企業の知見やノウハウをまとめた「システム再構築を成功に導くユーザガイド～ユーザとベンダで共有する再構築のリスクと対策～」(以下、再構築ガイド)を出版※3した。

再構築ガイドの構成と、ポイントとなるリスクの把握から合意までの内容、及びその狙いを図7に示す。

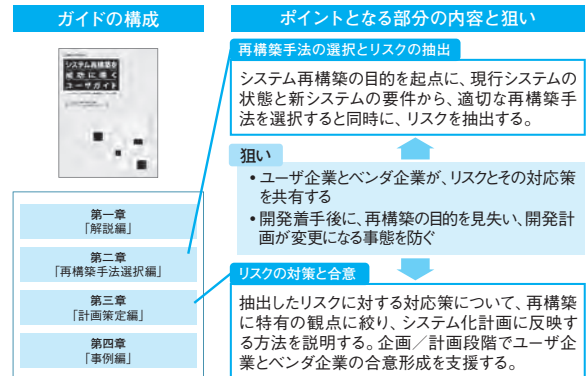


図7 再構築ガイドの構成

本書は、ユーザ企業が現行システムを再構築する際に、最適な手法を選択し、正確でかつベンダ企業側と齟齬を生じさせない「システム化計画」の策定を支援する。

システム再構築における開発プロジェクトの失敗や運用後のシステムトラブルには、多くの企業が頭を抱えている。そのような問題が発生する原因は、時間が経過して不明瞭になっている現行システムの仕様があいまいなまま、それをもとに新システムの開発に着手してしまうことである。これを解決するためには、過去に同様の課題に直面した企業の知見に倣い、再構築の企画/計画段階で検討すべき観点を整理することが有用である。

本書では、ユーザ企業がシステム再構築の企画/計画段階で留意すべきポイントを一覧化し、下流工程でのリスク回避のための具体的な計画の策定方法を、実践に即した形式で紹介している。ユーザ企業はベンダ企業との合意形成をする上で、本書を活用できる。

4 今後の予定

ガイドブックの普及のため、セミナーやイベントでの発信を行うと共に小冊子を作成する。経営層など企業の上位層や、経験が浅い読者層にもガイドブックの内容を理解いただけるようにまとめる予定である。

また、再構築ガイドは続編を作成する。品質保証における重要な観点である「業務継続性の担保」を深掘りして、内容を拡充する。また、再構築のパターンのうち、昨年度はスコープ外とした、業務仕様を変更するパターンや、パッケージを選択するパターンを追加する。

脚注

- ※1 ユーザ企業やベンダ企業の専門家や経験者による議論を行う委員会
- ※2 <http://www.ipa.go.jp/sec/publish/tn16-008.html>
- ※3 <http://www.ipa.go.jp/sec/publish/tn16-009.html>