

Webアプリケーションの見積り方法

－見積り地獄からの脱却－

アブストラクト

1. 研究の背景と目的

昨今のWebアプリケーション開発は技術要素が複雑化する反面、ビジネススピードに対応した短期間での開発を求められている。その為、要件定義が不十分であるにも関わらず、工数/工期/費用を算出し、正確な見積りを行うことを要求される。

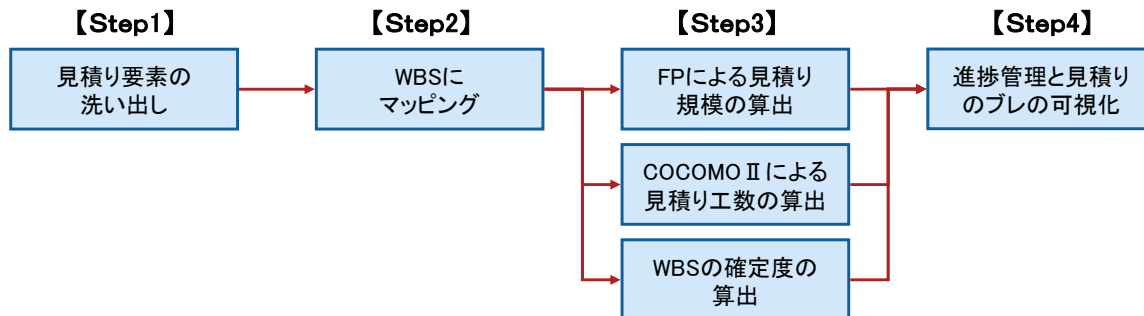
プロジェクト開始後も様々な場面で、お客様や上司に対して状況報告を求められる。これらの状況報告は、各担当者の経験則や過去の事例を元に説明され、明確な根拠を示せない事が多い。また、**根拠が曖昧な見積り**は仕様追加やスケジュールの遅延などに対応できていないため、工数の大幅な増加や納期の遅れに繋がり、プロジェクトが失敗する原因となっている。

これらの状況に直面して、担当者は各々の方法で膨大な作業をこなしているのが現状である。

2. 研究のアプローチ

本分科会では、プロジェクトを成功に導くためには、旧態依然の勘・経験・度胸に頼った見積りから脱却し、明確な根拠を背景とした見積り方法が必要であると考え、**客観的であり誰にでも分かりやすく、かつ簡単な見積りおよびその見積りがどの程度ぶれるものか**を研究する。

図表1 研究のアプローチ



見積りを行う上で必要となる要素を抽出した上で、WBSとマッピングすることにより、要素を時系列で管理できるようにする。これらWBSを既存の見積り方法であるFP・COCOMO IIの算出に必要な係数にマッピングすることで、見積りの根拠と客観性、網羅性を持たせ見積りの精度を高める。

また、WBSに要否・影響度・確定度という指標を設けることにより、WBS単位でプロジェクトの進捗度合を定量的に管理できるようにする。これら進捗度合を既存の見積りぶれを算出するベーム曲線にマッピングすることで、プロジェクトの進捗状況に対する見積りのぶれを可視化する。

3. 研究成果

(1) 見積り要素の洗い出し

ブレインストーミング形式で見積りに影響する要素を網羅的に挙げ、粒度を整理して、縦軸を分類種別、横軸を開発工程として分類を実施。

(2) WBSにマッピング

「LS-Methodology」「LS-Methodology WF(Web Foundation)」にて定義された各WBSの成果物作成にあたり必要となる各要素のマッピングを実施。

(3) FPによる見積り規模の算出

各WBSが具体的にどのファンクションに影響するのか、見積りを実施する上でどのファンクションを算出するために必要となるのかのマッピングを実施。

(4) COCOMO IIによる見積り工数の算出

各WBSが具体的にどの見積り要因に影響するのか、見積りを実施する上でどの要因の係数を算出するために必要となるのかのマッピングを実施。

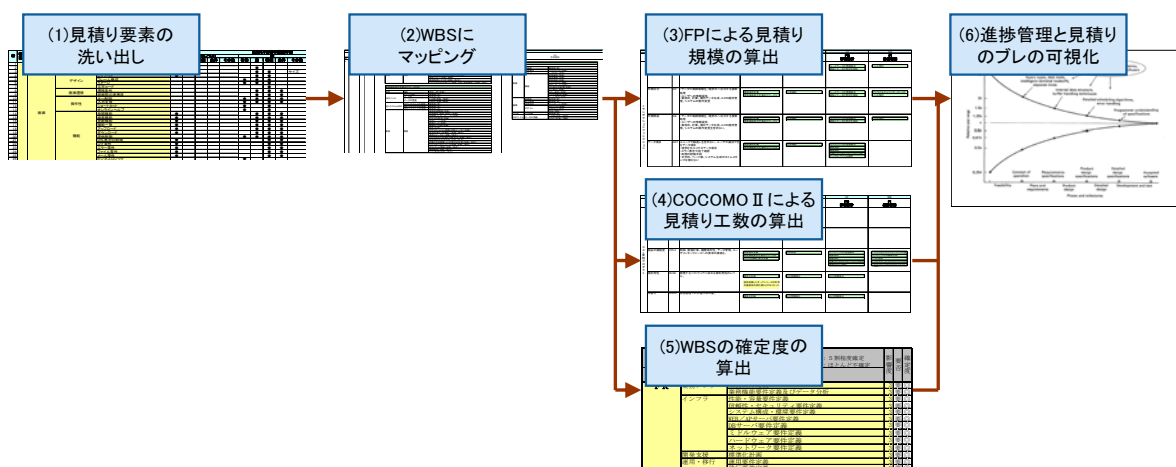
(5) WBSの確定度の算出

開発工程RD～SS工程におけるWBSの確定度合を定義することで、見積り要素から見たWBSの確定度を表す。

(6) 進捗管理と見積りのぶれの可視化

ベーム曲線を用いて、見積り工数とWBS単位の確定度合から開発進捗状況と見積りのぶれ幅が1つにまとめて図示する。

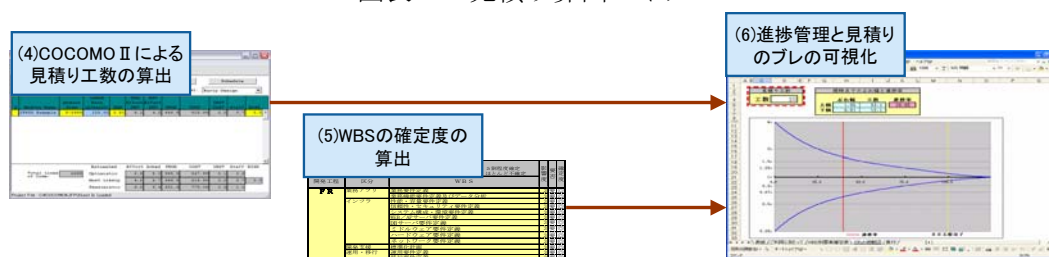
図表2 研究の成果関連図



(7) ツールの作成

COCOMO IIにて算出された工数とWBSごとの影響度・要否・確定度を入力すると、開発進捗状況と見積りのぶれ幅が1つにまとめた図が自動的に作成される。

図表3 見積り算出のイメージ



4. 提言

複雑化を増すWebアプリケーション開発の見積りは必ず不確定要素のある状態で行われる。この不確定要素をいかに考慮できるかで見積りの精度が決まり、ひいてはプロジェクトの成否につながる。

本分科会では進捗管理を行う中で**根拠を明確にした見積り**とその**見積りがどの程度ぶれるのか**を可視化する新たな方法を考案した。また、**実際に使うための工夫としてツールを作成し、「簡単に」**見積りとぶれを算出できるようにした。

個々の勘・経験・度胸に頼った見積りではなく、本分科会の見積り方法とツールの活用によって、業務負荷を軽減し、見積り地獄から脱却しよう！！