

IBM Global Services Method概要

～ IBMの開発プロセス標準化の取り組み ～

IBMのサービス事業部門であるIGS(IBM Global Services)は1990年代半ばより開発プロセスの標準化を推進してきました。現在は、GSMMethod(IBM Global Services Method)という共通の開発プロセス体系の下、組織・プロジェクトを超えた再利用やノウハウの共有を進めています。

GSMMethodには、IGSがお客様に提供するさまざまなサービスに対応する120余りものエンゲージメント・モデルが定義されています。実プロジェクトへの適用に際しては、プロジェクトの要件や特性にあったエンゲージメント・モデルを選択することが重要となります。

エンゲージメント・モデルの選択や、それをプロジェクトに応じてテーリング(カスタマイズ)することは簡単ではありません。GSMMethodでは、MethodWeb、ESE (Engagement Support Environment)といったツールの提供や、Method Exponentと呼ぶ開発プロセスのエキスパートの参画を通じて、プロジェクトへの適用をサポートしています。

Article 1

Introduction to IBM Global Services Method – Standardization activity for the development processes in IBM –

IBM Global Services (IGS), which is a service offering department of IBM, has driven forward the standardization of development process since mid 1990's. Today, we have developed a single development process architecture called IBM Global Services Method (GSMMethod) and promote asset reuse and knowledge sharing across organizations and process.

GSMMethod defines over 120 engagement models to deal with a wide array of services we provide to customers. Consequently, it is critical to choose the appropriate engagement model that meets project requirements and features.

Choosing an appropriate engagement model and tailoring the model to apply the real project is critical but sometimes it can be difficult for project members. GSMMethod solves it by providing tools like MethodWeb, ESE and involving Method Exponent who is expert of development process to adopt the models to projects.

① IBMの開発プロセス

近年、ソフトウェア・エンジニアリングのトピックの一つとして、「開発プロセス」が注目されています。従来からあるウォーターフォール型プロセスに加え、分析～実装を繰り返す反復型プロセス、XP(Extreme Programming)に代表されるアジャイル・プロセスなど、雑誌の記事や書籍などでも盛んに取り上げられています。

さまざまな開発プロセスが提唱されていますが、プロジェクトの規模・特性やプロジェクトを実施する組織に合わせて適切なプロセスを用いることが重要です。そうした取り組みの一例として、本稿では、IBMのサービス事業部門であるIGS(IBM Global Services)における開発プロセス標準化の取り組みと、その開発プロセス体系であるGSMMethod(IBM Global Services Method)をご紹介します。

IGSでは、1990年代の前半まで、各国・地域あるいは各事業組織といった単位で個別に開発プロセスが定義されていました。例えば、日本ではシステム開発プロジェクトにおける標準的な開発プロセスとしてADSG(Application Development Standardization Guide: アプリケーション開発標準化ガイド)を定義し、数多くのプロジェクトに適用してきました。

しかし、こうした個々の開発プロセスは活用されていたものの、IGS全体としては問題を抱えていました。それは、各国・地域あるいは組織間で別々の用語やプロセスが用いられることにより、同じ用語が異なる意味を持つなど、IGS全体としてのノウハウの蓄積や成果物の再利用が行いにくい状況にあったことです。

そこで、1990年代の半ばに、既存の開発プロセスを取りまとめる形でWSDDM(IBM Worldwide Solution Design and Delivery Methods)と呼ばれる開発プロセスの共通体系が定められました。その後、この共通体系は改訂・拡張が行われ、現在は「IBM

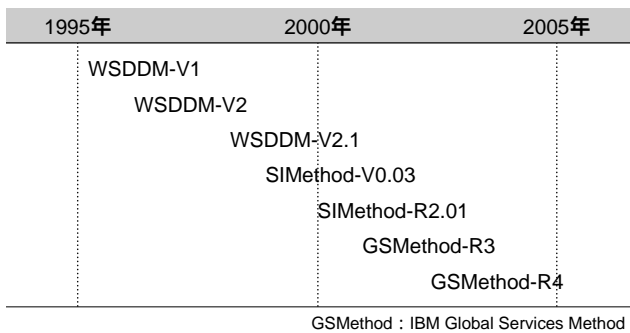


図1. IGSの開発プロセス体系の歴史

Global Services Method」として、IGSにおける標準的な開発プロセス体系と位置付けられています(図1)。

2 GSMethod概要

GSMethodの主な狙いは、IGS共通の用語・概念を定義することにより、ノウハウの共有や、組織・プロジェクトを超えた再利用を促進することにあります。従来型の労働集約的システム開発から脱却し、再利用を前提とした、より生産性・品質の高いシステム開発を実現することが目標です。

以下では、GSMethodを構成する主要要素を説明します。

2.1. エンゲージメント・モデル

前述のように、GSMethodはまったく新しい開発プロセス体系というわけではなく、従来からIGSで活用され、実績のある開発プロセスを集めて、用語や構成要素を標準化したものです。

従来の開発プロセスに当たるものは「エンゲージメント・モデル」と呼ばれ、現在、GSMethodには126種類が登録されています。以下は、登録されているエンゲージメント・モデルの一部です。

- ADSG
- ADSG for e-business
- Custom Application Development
- e-business Express
- IT Infrastructure Development (Integrated)

- Network Design
- Ascendant®SAP Implementation
- AscendantSAP Upgrade
- GRID Implementation
- Windows® Migration Services Implement

この例のように、IGSがお客様に提供するサービスや契約形態に応じて、カスタム開発を行うプロジェクト向けから、システム基盤の構築に関するもの、特定の製品や技術に特化したものまで、さまざまな種類のエンゲージメント・モデルが登録されています。プロジェクト・チームは、プロジェクトの開始時に、プロジェクトの要件や特性に合ったエンゲージメント・モデルを選択し、それを適宜変更してプロジェクトに適用します。

ちなみに、日本からは、前述のADSG、およびe-ビジネス・システム向け開発プロセスであるADSG for e-businessが英語化され、登録されています。ADSG for e-businessは、アジア各国への展開も始まるなど、ノウハウを共有化することの成果が表れつつあります。

2.2. ワーク・プロダクト

図2に、エンゲージメント・モデルとほかの要素(ワーク・プロダクト、WBS: Work Breakdown Structure、テクニック・ペーパー)の関係を示します。

「ワーク・プロダクト」は、仕様書、レポート、計画、ソース・コードなど、プロジェクトの各タスクで作成する成果物を表します。プロジェクトの中間成果物もワーク・

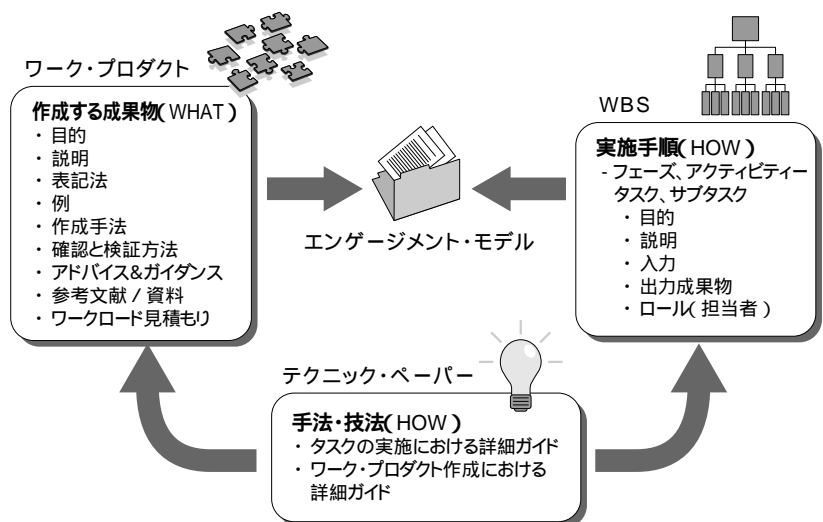


図2. エンゲージメント・モデルと他の構成要素の関係

プロダクトとして定義され、GSMethodには、現在、450余りのワーク・プロダクトが登録されています。

ワーク・プロダクトは、「ワーク・プロダクト記述」と呼ぶ標準の様式で、その内容や作成に当たっての考慮事項が記述されています。ワーク・プロダクト記述が含む項目は下記の通りです。

- ・ 成果物の名称
- ・ 目的
- ・ 説明
- ・ 表記法
- ・ 成果物の例
- ・ 作成手法 / 手順
- ・ 確認・検証の方法
- ・ アドバイス、ガイド
- ・ 参考資料
- ・ 作成に要するワークロードの見積もり

上記のようにワーク・プロダクト単位に標準化が行われることにより、エンゲージメント・モデルによらず、さまざまなプロジェクトの成果物を共有・再利用することが容易となります。GSMethod以前は、開発プロセス(エンゲージメント・モデル)ごとに成果物の名称やその位置付けなどが少しずつ異なっていたため、再利用をしようにも適切な成果物を探し出すのに時間がかかったり、その内容に過不足があるなど、組織やプロジェクトを超えた再利用がなかなか進まない一因となっていました。

2.3. WBS

WBSは、フェーズ アクティビティ タスク(サブタスク)という階層構造から成ります。

最下位のタスクもしくはサブタスクには、タスクを実施する目的、作業内容、入力および出力となるワーク・プロダクト、タスクを担当するロール(担当者)そして参照すべきテクニック・ペーパーなどが定義されています。

また、その上位のフェーズ、アクティビティには、実施の目的、作業内容とそれぞれ下位に含むアクティビティ、タスクが記述されています。

実際のプロジェクトでは、選択したエンゲージメント・モデルのWBSをひな型として、タスク、アクティビ

ティの見直しや、ワーク・プロダクトの追加・削除などを行います。

2.4. テクニック・ペーパー

「テクニック・ペーパー」は、タスクの実施方法や、ワーク・プロダクトの作成に必要な手法・技法などを、より詳細に記述したものです。

ワーク・プロダクト記述や、WBSのタスクの説明では、プロジェクトの実施に十分な情報を記述しきれないため、テクニック・ペーパーが用いられます。

③ GSMethodのサポート・ツール

GSMethodのコンテンツは、「MethodWeb」と呼ばれるIBMの社内Webサイトに登録されています(図3)。MethodWebでは、エンゲージメント・モデルや、ワーク・プロダクト、テクニック・ペーパーなどが分類・リストされており、Webブラウザで直接内容を参照したり、PDF(Portable Document Format)やHTML(Hypertext Markup Language)、Lotus Notes®形式のファイルとしてダウンロードすることが可能です。

また、ダウンロードしたコンテンツをさまざまなビューで参照したり、個々のプロジェクトに合わせてテーラリング(カスタマイズ)を行うために、ESEと呼ばれるLotus Notesベースのツールも提供されています(図4)。

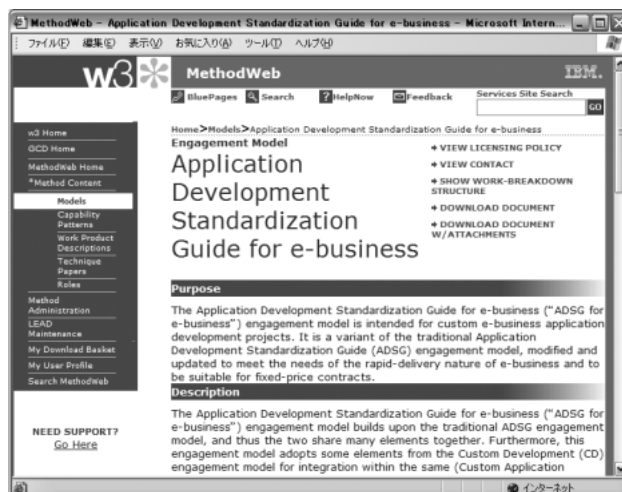


図3. MethodWeb

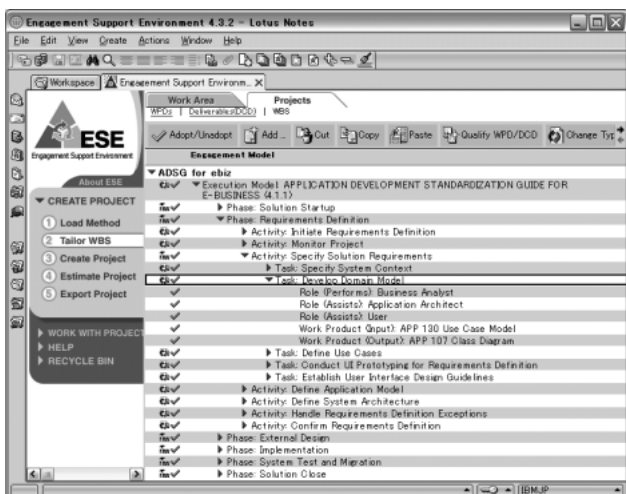


図4. ESE

4 開発プロセスのテーラリング

実際のプロジェクトでGSMMethodを適用するには、プロジェクトに合わせて開発プロセスをテーラリングする必要があります。

過去のプロジェクトを含む複数の候補からプロジェクトに適したエンゲージメント・モデルを選択し、それをひな型として、プロジェクトの特性に応じて、ワーク・プロダクトの追加・削除や、WBSの変更を行います。

このエンゲージメント・モデルの選択や、その後のテーラリングは決して簡単な作業ではありません。開発プロセス全般や選択候補の各モデルに関する深い知識があることが望ましく、GSMMethodでは、この分野のエキスパート(Method Exponentと呼ばれる)を交えた適用のためのワークショップすなわちMAW(Method Adoption Workshop)を実施することが推奨されています。

5 GSMMethodを適用する上での課題

日本でGSMMethodを適用する際には、そのコンテンツの多くが英語であるということが障害となり得ます。特にエンゲージメント・モデルやWBSは、英語のままでは、実際のプロジェクトで直接使いづらく、適用の妨げとなっています。

GSMMethodのよりいっそうの普及のためには、主要なコンテンツについてはローカルの言語(日本であれ

ば日本語)でも利用できるようにすることが必要です。日本でも、特に需要が多いワーク・プロダクト、エンゲージメント・モデルに関して、今後、日本語化を進めることを検討しています。

また、2003年に、IBMとRational® Softwareが統合されたことにより、GSMMethodと、Rationalの開発プロセスであるRational Unified Process®との関係を明確にする必要が出てきました。現在は、両プロセスは併存という形ですが、GSMMethodの次期リリースでは、一部、用語やアーキテクチャーの統一が図られる予定です。



日本アイ・ピー・エム株式会社
技術・ソフトウェア・エンジニアリング
主任ITスペシャリスト

内藤 裕史 Hiroshi Naitoh

[プロフィール]

1993年、日本アイ・ピー・エム入社。以来、システム・エンジニアとしてプロジェクトへの参画、および開発プロセス標準化支援を担当。現在は、社内の開発プロセス/ツールの標準化および展開を担当している。PMP。プロジェクトマネジメント学会、IEEE会員。