

ERPシステム本番稼働後の運用・保守作業の役割分担

秋山 光弘

Division of Roles for Operation and Maintenance of ERP System after Start of Production Run

Teruhiro Akiyama

単純なシステム再構築プロジェクトは、情報システム部門が主体となって進められ、本番稼働後は情報システム部門が責任を持って運用・保守を行う。しかし業務改革を目的としたシステム構築プロジェクトの場合、業務の主幹部門が主体となってプロジェクトが推進されるケースが多い。システム構築自体は自社システム部門やIBMのようなSIベンダーが請負えば成功する。ところが本番稼働後の運用体制を検討する時に役割分担でもめることがある。業務部門中心で進められたシステムをシステム部門が責任を負いきれないのである。特にERPシステム構築プロジェクトは、業務部門の参画度が高く上記の状況に出会うことが多い。本論文はERPシステムにおける運用・保守の役割を明確にし、本番稼働後の体制の基本的な考え方をまとめた。

In case of the re-construction of a simple system, the information system department takes the initiative in its implementation and conducts responsibly the operation and maintenance of the system after it has started production runs. However, when it comes to the system re-construction project aiming at business transformation, in many cases the principal department in that business area takes initiative in its implementation. System development works can be performed successfully by the information system department or by outsourcing them to SI vendors such as IBM, but it happens that the division of the roles cannot be agreed to when the responsible structure for the operation of the system after the start of its production runs is discussed because the information system department cannot take over the responsibility of the system which has been developed at the initiative of the business operating department. Especially in case of ERP projects, this situation is often faced because of the heavy involvement in the project by the business operating departments. This paper clarifies the roles to be played for the operation and maintenance of the ERP system, and summarizes the basic concept of the setup for system operation and maintenance in the production environment.

Key Words & Phrases : ERP ,運用 ,保守
ERP, Operation, Maintenance

1. はじめに

システムインフラの見直しや既存アプリケーションの機能強化など単純なシステム再構築プロジェクトは、情報システム部門が主体となって進められる。本番稼働後も情報システム部門内の役割は明確なため、その中で責任を持って引継ぎされ運用・保守される。

一方業務改革を目的としたシステム構築の場合、業務の主幹部門によりプロジェクトが推進される場合が多い。その場合でもシステム構築自体は自社内のシステム部門やIBMのようなSIベンダーが請負えばプロジェクトは遂行される。

ところが本番稼働後の運用・保守体制を検討する時に役割分担でもめる場合がある。業務部門とシステム部門で作業の押付け合いが起こるのである。

特にERPシステムは業務改革の一環として採用されることが多く、さらにセットアップなど業務担当者が

提出日：2003年8月28日

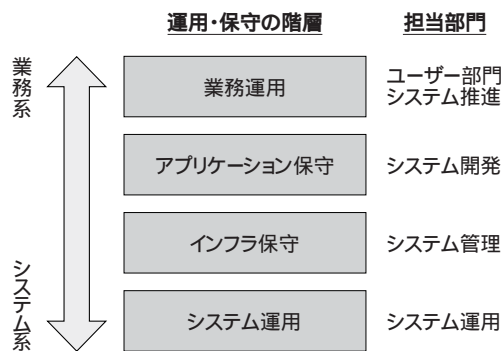


図1. 運用・保守の階層

本論文では「運用・保守」という言葉を「本番運用および保守作業」という意味で使用している。

ソフトウェアエンジニアリング基礎知識体系 - SWEBOK - [5]の中でライフサイクルの最後のフェーズ「ソフトウェア保守」の主要なアクティビティとして、ISO/IEC12207より引用して、「プロセスの実現、問題および変更の分析、変更の実施、保守レビュー/承認、移行、破却」と述べている。これはあくまでもソフトウェア技術者の立場で書かれている。実際に使用する側としては、「保守」だけでなく「決められた通りに問題なく運用する」ことがメインの仕事である。したがって本論文では「運用・保守」という言葉にしている。

筆者は新システムの本番稼働後の本番運用および保守作業を図1のような4階層で考えている。下層がシステム系で上層がユーザー寄りの業務系である。

情報システムとして考えやすいので最下位層から順に内容を説明する。

(a) システム運用

日々のシステム運用(サーバー立上げ、立下げ、バッチジョブ制御など)およびシステム監視を行う。システム系トラブルの第一発見者となり、後述のインフラ保守担当に調査依頼することになる。

前述2.1の情報システム部門の役割の中では(5)システム運用が担当する。

(b) インフラ保守

インフラとは、ハードウェア、ソフトウェア、ネットワークなどシステム基盤全般を意味している。作業的には、定期的なリソースのチェック、システム上の設定変更やソフトウェア製品に対するバッチ適用(障害発生時および予防措置)などがある。またシステム系トラブルの報告を受け解析・対応をする。

2.1(4)システム管理が担当する。

(c) アプリケーション保守

アプリケーション・プログラムがトラブル時の解析およびアプリケーションに原因があった場合(バグ)の修正、仕様変更要求に対する改修などが作業で、当

節始めに記述した「ソフトウェア保守」作業にあたる。

2.1(2)システム開発が担当する。

(d) 業務運用

業務運用というと、ユーザー個人が日々行う伝票入力、情報検索などの作業のことを考えられるが、ここではシステム担当者として必要な業務系作業のことを表している。

具体的には、業務システムに必要なマスター設定、業務の締めスケジュールに合わせたシステム運用に対するバッチ処理依頼などである。また、エンドユーザーに対する業務処理の支持、問い合わせ対応なども含まれる。業務オンライン系のトラブルはエンドユーザーが第一発見者となるので、その一次窓口となる。

担当としては、ユーザー部門内の代表担当者および情報システム部門の2.1(3)システム推進となる。

3.2 ERPシステムにおける運用・保守作業

前節では、一般的な情報システムの運用・保守作業について説明したが、これにERPシステムの特色を加えていきたい。

今まで手作り開発しか経験のないシステム部門は、ERPパッケージの運用を考えた時に壁にぶつかる。それは、ERPパッケージにはERPオンライン画面からしかできない作業があることである。手作りシステムではバッチで夜間自動処理するような作業を人手がオンラインでしなければいけないのである。

その一つの例が会計カレンダーの更新である。月次締め後の会計期(月)のクローズと次会計期(月)のオープンを画面操作で行う必要がある。

またシステムのアドオンプログラムなどで自動化可能でも業務的な観点で結果確認の必要な場合もある。マスター更新や外部取引データの取り込みなどである。ERPパッケージでは業務的にエラーでも結果リスト上に記述するだけでシステム的にはエラーとしない処理があるからである。

そのような観点で運用・保守階層の作業を見直してみる。図2は運用・保守階層にERPシステムの影響

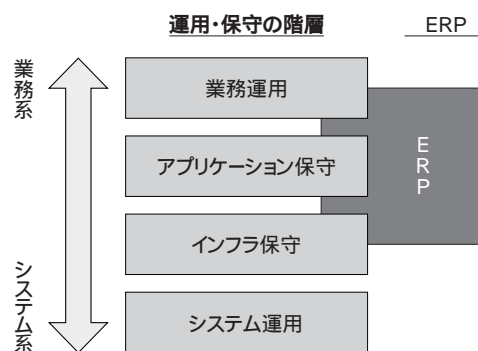


図2. ERPシステムの影響範囲

対象となる。

標準機能は問題解析した結果、プログラムの不具合であることが判明したらパッケージ会社より修正情報(パッチ)を入手し、インフラ保守担当に適用してもらう。パッチ適用後の結果検証はアプリケーション保守担当の役割になる。

アドオンプログラムは手作りシステムと同じ扱いであるが、開発上ERPパッケージ構造を理解していることが前提となる。

したがって、保守担当としてはシステム構築時のERPパッケージを熟知した開発担当が残ることになる。

さらにERPとして必須なのはアプリケーションセットアップの保守(変更や修正)である。ERPはセットアップで業務を組み立てる。アプリケーショントラブルの原因もセットアップの可能性もある。スキルパーソンは必ず必要になる。ERPではアプリケーションコンサルタントの仕事になる。

(d) 業務運用

当節の最初に記述したようにERP画面で操作し業務を理解していなければできない作業がある。そのような作業は業務運用担当が行うことになる(例:ERPバッチ処理の結果確認、会計カレンダーのオープン・クローズ)

これを情報システム部門が行うのはかなり業務に精通している必要があるので、システム構築時に参加していた業務主幹部部門の担当者が引き続き担当することになる。

3.3 運用・保守作業の切り分け

前節まで運用・保守に関わる作業内容を整理したが、あくまでも大項目レベルである。詳細作業まで整理するのは、そのシステムの適用範囲や構築の背景、構築時のプロジェクト体制が影響してくる。

そこで、視点を変えて作業する側の立場より作業切り分けを考えた。実際に何に向かって操作するかによって細かな作業を定義しなくても判断できるし、必要なスキルが何かも明確になると考えた。

(a) システム運用

作業は定常時は運用手順書、緊急時・例外処理は作業指示書により行われることが原則である。

使用される画面・コマンドは、サーバーOS、監視ツール画面、ジョブスケジューラ管理画面となる。

(b) インフラ保守

基盤中心部分は、OS、ミドルウェアなどの画面・コマンドによる作業となる。DBMSレベルの操作も想定はされる。

ERPパッケージ部分は、OS、DBMS、パッケージの画面・コマンドによる操作となる。

(c) アプリケーション保守

アプリケーション開発ツール、ERPパッケージのセットアップ画面からの操作となる。

(d) 業務運用

アプリケーション画面、ERPパッケージ画面からの操作となる。

以上をまとめたのが表1である。表1には各作業で想定される担当、およびERPパッケージのスキルが必要かどうかの記述も加えた。これをベースに本番稼働後の運用および保守作業の体制を検討することが可能になる。

4 おわりに

ERPシステム構築においては、業務の主幹部部門が中心にプロジェクトを推進することが多く、本番稼働後の運用・保守体制を検討する時に混乱をしないように作業の切り分けを整理した。

本論文では、ERPシステムとしてスキルと体制をまとめているが、今後増えていく業務改革を目的としたシステム構築においては、たとえERPが採用されていなくても、その実現されるソリューションのスキルが必要であるという意味で同様である。表-1のERPパッケージスキルの欄を該当ソリューションのスキルに置き換えて考えれば良い。

また、情報システムを外部委託するケースでも表1は参考にできる。

(a)システム運用、(b)インフラ保守に関してはアウトソーシングの位置付けとなる。また(c)アプリケーション保守に関してはAMS(アプリケーションマネジメントサービス)の対象となる。

特にERPパッケージのスキルが必要な部分は自社内に持つのではなくパッケージAMSとして外部委託という考え方はできる。

サービスを提供する側は、必要な作業、スキルを理解した上でサービス範囲定義、お客様との作業分担を明確にする必要がある。

システムのライフサイクルにおいてシステム構築期間はプロジェクトとして注目されるが、実際には本番運用期間の方が長い。システム構築プロジェクトの初期の時点から本番稼働後の体制について視野に入れておく必要がある。

参考文献

- [1] プロジェクト・マネジメントの基礎知識体系 (PMBOK Guide和訳版) ,財団法人エンジニアリング振興協会 ,1997
- [2] 梅田 茂樹 ,情報システムを廻るプロジェクトマネジメントプロジェクトマネジメント学会誌 Vol.4 , No.1 ,2002 ,pp.25-27
- [3] 上田 忠彦 ,SAPインフラストラクチャー構築サービスのビジネス拡大に向けた一考察 ,PROVISION Spring 2003 No.37 ,IBMプロフェッショナル論文 , pp.68-76
- [4] R.K.Wysocki 他 ,情報システムの組織論 ,オーム社 ISBN 4-274-07797-7 ,1994
- [5] 松本 吉弘(監訳) ,ソフトウェアエンジニアリング基礎知識体系 - SWEBOK - ,オーム社 ISBN4-274-94676-2 ,2003



アイ・ピー・エム ビジネスコンサルティング
サービス株式会社
主任プロジェクトスペシャリスト

秋山 光弘 Teruhiro Akiyama

[プロフィール]

1986年日本アイ・ピー・エム入社 .流通・サービス事業部のお客様担当SEとして活動 .1991年 SI部門に異動 .会計システム構築プロジェクトに参加 .その後 ,SAP R/3 ,Oracle E-Business Suite (EBS) などによる会計システム構築をプロジェクトリーダーとして経験 .現在アイ・ピー・エム ビジネスコンサルティング サービスに所属し ,Oracle EBS に関わるプロジェクトスペシャリストとして活動中 .