

---

---

# 業務パッケージ導入の成功の秘訣

## －失敗しないパッケージ選定プロセスの確立－

中部電力（株）

---

### ■ 執筆者Profile ■



澤井 志彦

2001年 中部電力（株）入社  
システム開発・保守業務に従事  
現在 情報システム部所属  
開発計画評価，IT 中期計画策定担当



宇佐美 重之

1991年 中部電力（株）入社  
システム開発・保守業務に従事  
2001年 会計システム再開発業務に従事  
現在 情報システム部所属  
開発計画評価，IT 中期計画策定担当

### ■ 論文要旨 ■

中部電力（株）では、変化の激しい事業環境に対応するため、開発期間短縮などを目的として積極的に業務パッケージを導入してきた。当社事例について分析を行うと、開発工期の短縮や確立された業務プロセスの適用など一定の効果がある一方で、運用面においてはバージョンアップに伴う工数増大、障害対応の遅延などの課題も発生している。

当社部内にワーキンググループを立ち上げて検討を重ねた結果、従来以上にソフトウェアライフサイクルマネジメントの観点を強化し、導入に伴うリスクを十分に分析することの重要性がわかった。そして、得られた知見を基に「失敗しない業務パッケージ選定プロセス」を確立し、社内標準化した。

この取り組みから、従来は属人的であった業務パッケージの選定が個人の知識・経験に拠ることなく実施可能となり、業務パッケージ導入による重大課題の発生を減少させることが可能となった。

## ■ 論文目次 ■

<b>1. はじめに</b> .....	《 3》
1. 1  当社の概要及び当社を取り巻く背景	
1. 2  業務パッケージ導入の背景	
1. 3  本論文の概要	
<b>2. 業務パッケージ導入事例の分析</b> .....	《 3》
2. 1  当社導入事例について	
2. 2  業務パッケージ導入の効果	
2. 3  業務パッケージ特有の運用課題	
2. 4  改善策の検討	
<b>3. 業務パッケージの選定プロセス</b> .....	《 8》
3. 1  業務パッケージの調査	
3. 2  業務パッケージのリスク分析	
3. 3  業務パッケージの最終選定	
3. 4  選定の実例	
<b>4. おわりに</b> .....	《 14》

## ■ 図表一覧 ■

<b>図1</b> 業務パッケージの評価モデル .....	《 7》
<b>図2</b> 業務パッケージ選定のプロセス .....	《 7》
<b>表1</b> 当社事例のプロファイル .....	《 4》
<b>表2</b> 調査項目一覧 .....	《 8》
<b>表3</b> 調査項目と対応するリスクの一覧 .....	《 9》

## 1. はじめに

### 1. 1 当社の概要及び当社を取り巻く背景

当社は、中部エリアのお客さまに対して電気を中心としたエネルギーを安定的にお届けすることを使命とした公益企業である。

1995年の電気事業法改正以来、契約電力 50kW 以上のお客さまへの自由化、卸電力取引所の開設、振替供給制度の見直しなどから、新規参入事業者や他エリアの電力会社との競争が激化している状況である。更に、2007年4月からは契約電力 50kW 未満のお客さまも含めた全面自由化の検討が開始されるなど、さらなる競争激化が予想されている。

競争力を強化するには、24時間安定供給を前提として、さらなるコストダウンを推進し、より安価な電気を供給することはもとより、お客さまにご満足いただける販売活動を展開することが不可欠であり、対応すべき経営課題となっている。

### 1. 2 業務パッケージ導入の背景

近年 ERP パッケージをはじめとする業務プロセスを内包したパッケージ（以下、「業務パッケージ」と呼ぶ）の製品市場が急速に拡大し、先進事例として多くの企業において採用実績が報告されるようになってきた。業務パッケージ導入は、従来のスクラッチ開発と比較して、初期導入コストが安い、早期の運用開始が可能という特徴を有している。また ERP パッケージについては、組み込まれた業務プロセスを導入することによって、同時に業務改革を実践できると一般的に評価されていた。

当社においても、プラットフォームのオープン化が進展し、ソフトウェア製品選択の自由度が拡大したことを契機に、業務パッケージを積極的に導入してきた。

### 1. 3 本論文の概要

本論文では、当社において実施した業務パッケージ導入の五事例について、その企画段階での検討内容及び開発工程、運用工程において発生した事象について詳細に分析し、企画段階で業務パッケージ導入に期待していた効果が実際に得られていたか、企画段階で想定していなかった業務パッケージ特有の課題が発生していないかを分析する。

その上で、今後の業務パッケージ導入を成功に導くための秘訣として、業務パッケージの選定方法について論じる。

## 2. 業務パッケージ導入事例の分析

### 2. 1 当社導入事例について

当社における業務パッケージ導入の五事例について、その導入目的、導入に要した工期並びに業務パッケージの規模の目安として、導入前に運用していた旧システムの規模を表1にまとめる。

表1：当社事例のプロファイル

	旧システムの規模	工期	導入目的
Aパッケージ	149 万ライン	24 ヶ月	環境変化への柔軟な対応 開発工期・費用の抑制
Bパッケージ	10 万ライン	15 ヶ月	ベストプラクティス導入 開発工期・費用の抑制
Cパッケージ	50 万ライン	30 ヶ月	開発工期・費用の抑制
Dパッケージ	23 万ライン	30 ヶ月	開発工期・費用の抑制
Eパッケージ	—	10 ヶ月	業界標準モデルの導入 開発工期・費用の抑制

## 2. 2 業務パッケージ導入の効果

業務パッケージ導入によって得られた効果について、以下に述べる。

### (1) 開発工期・費用の抑制

既製品である業務パッケージを導入することによって、各導入プロジェクトとも企画段階での想定と比較して若干の工期・費用の増加が発生したが、スクラッチ開発と比較して開発費用を削減し、開発工期を短縮するという所期の導入目的を達成することができた。

Bパッケージ、Cパッケージ、Dパッケージについては、工期短縮によって、同時並行していた他の開発プロジェクトに要員を割り当てることができた。

### (2) 確立された業務プロセスの適用

確立された業務プロセスが組み込まれている業務パッケージを導入することによって、種々の効果を得ることができた。

Bパッケージにおいては、業務パッケージに組み込まれているベストプラクティスを導入することによって、自社で設計することが困難な高度な業務知識を要する分野において先進的な業務プロセスを導入することができ、業務効率化及び業務品質の向上を達成することができた。

Eパッケージにおいては、業務パッケージに組み込まれた業界標準モデルを導入することによって、自社固有の業務プロセスを分析し、非効率な業務プロセスを簡略化するなど、自社業務を効率化することができた。

また、スクラッチ開発では、ユーザーニーズに基づいたシステム構築が可能であるのに対し、業務パッケージでは、提供された機能の範囲内をベースにしなければならない。このため、業務パッケージに当社業務プロセスを合わせていくことによって、エンドユーザーの反発はあったものの、既存の業務プロセスに固執することなく、業務プロセスを再構築することができた。

## 2. 3 業務パッケージ特有の運用課題

前述のように、業務パッケージ導入から種々の効果を得られたものの、企画段階では想定していなかった業務パッケージ特有の課題が運用面において浮上している。例を以下に示す。

### (1) バージョンアップに伴う運用負荷の増大

業務パッケージは、機能追加などを目的としてバージョンアップ版がリリースされる。OS やデータベースソフトの場合と同様に、業務パッケージにおいても、バージョンアップ版導入の際は、稼働環境への適合を確認するためのテストを実施する必要がある。

更に、業務パッケージにおいては、業務機能が正しく動作するかどうかに踏み込んだテストを実施する必要がある。企画段階では、主要な一部の業務機能について画面展開、処理結果の確認及び当社所有機能部分の動作確認などのテストを想定していたが、一部の業務パッケージにおいては、バージョンアップ版のリリース時に多数のバグが発生し、画面が開かない、システムエラーに関するメッセージが表示されるなどの事象が発生した。更に、バージョンアップによって追加された機能とは一見関係ない業務機能にまで同様のバグが散見された。このため、ユーザー部門参画の上で、全業務機能のテスト作業を実施することとなった。

業務パッケージは、バージョンアップ版のリリースに伴い、旧バージョンは一定期間後保守サポートの打ち切りとなるのが通常である。このため、継続的に保守サポートを受けるためには定期的なバージョンアップは避けられず、これに伴う運用工数が企画段階での想定を大きく越えており、重大な運用課題となっている。

### (2) 障害対応の遅延

業務パッケージの運用においては、スクラッチ開発によるシステムと比較して、障害発生時に障害箇所及び原因の特定に時間を要する傾向がある。

原因の一つには、障害発生時の対応がパッケージベンダーに対する電話や電子メールなどによる問い合わせが中心とならざるを得ないことが挙げられる。開発者が実際に障害発生の現場で対応するよりも非効率であるのは言うまでもない。

また、保守サポート条件によっては、夜間処理時の障害に対して即時対応が困難となるケースもあった。更に、業務パッケージに当社向けの独自機能を加えた場合などは、障害発生箇所の切り分けに相当の時間を要する場合があった。

運用上のサービスレベルについては、対象業務ごとに要求レベルが異なることから、絶対的な評価が難しいが、これらは業務パッケージ導入以前に同一の業務範囲において運用していた旧システム（スクラッチ開発で構築）との比較評価の結果であり、各事例に共通した課題である。

### (3) 製品拡張の遅延及び凍結

一般的に、業務パッケージは著作権上ユーザー企業が自ら改変することはできない。したがって、業務パッケージ本体部分を機能拡張したい場合は、パッケージベンダーの製品戦略に反映されるように、要望、依頼をするほかない。

しかし、プログラム改変の権利に関する条項を盛り込まないライセンス契約では、パッ

パッケージベンダーに機能拡張を即時に実施する義務がない。このため、パッケージベンダーの製品戦略如何によって、機能拡張版の提供を当社所望の時期に受けることができない場合があり、最悪の場合には将来の製品拡張が凍結され、機能拡張を断念せざるを得ないこともあった。

## 2. 4 改善策の検討

前述の課題解決のため、情報システム部内に検討ワーキンググループを立ち上げた。業務パッケージ導入に携わった要員を中心として10人で構成し、約5ヶ月間をかけて、原因分析及び改善策の検討を行った。

### (1) 課題発生の原因分析

ワーキンググループでは、まず業務パッケージ導入において前述の課題が発生する原因の分析を行った。

業務パッケージ導入とスクラッチ開発によるシステム化が本質的に異なる点は、業務パッケージ導入においては、システム内部がブラックボックス化することからシステム運用が極度にベンダー依存となる結果、種々の潜在的リスクをユーザー企業ではコントロールできない状態になることである。

内部仕様のブラックボックス化は、ユーザーのソフトウェア管理からの開放という大きな利点をもたらす。しかし、運用工程においてきめ細かいソフトウェア管理が要求される以下のような場合は、ブラックボックス化することが却って制約条件となってしまう。

- システム改修が頻繁に発生
- 法改正対応など業務要件上迅速なシステム改修対応が要求される
- 障害の即時復旧が要求されるなど運用面の制約が厳しい

### (2) 改善策の検討

業務パッケージ導入は、開発工程においては種々のメリットがある反面、運用工程においては潜在的リスクが顕在化することによって種々の課題が発生する。

このため、ソフトウェアライフサイクルマネジメントの観点をより強化し、課題が発生しないため、あるいは発生してもその影響範囲を最小限にとどめて迅速な対応ができるよう、企画段階における業務パッケージ選定のプロセスを強化した。

#### a. リスク評価プロセスの追加

業務パッケージの選定段階においてどのような潜在的リスクがあるかを分析・評価するプロセスを追加した。

ここでいうリスクとは、情報システムに対して要求される品質、費用、納期が通常レベルに達しなく、選定時に考慮できなかった事象が発生することであり、思いがけない事態が発生する不確実性がないかどうかリスク評価の重要な点である。

その上で、業務適合度を中心とした機能仕様の評価、初期導入費用や保守サポート費用、運用面のサービスレベルを加味し、リスク許容度と業務パッケージ導入から期待する効果の大きさを天秤にかけて、最終的にパッケージを選定するのがポイントである。通常のシステム開発計画においては、投資対効果を重視して実施判断を行うが、業務パッケージ導

入においては、導入に係るリスクと期待効果を比較して実施判断すべきである。（図1参照）

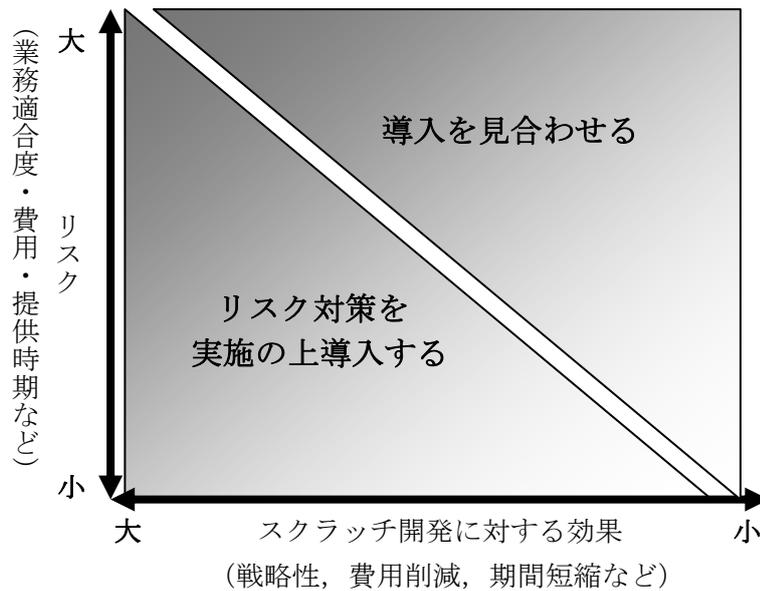


図1：業務パッケージの評価モデル

b. 選定プロセスの社内標準化

前述のリスク評価のプロセスを加味した上で、図2で示すとおり、業務パッケージ選定のプロセスを社内標準化した。なお、下線部分が追加したプロセスである。

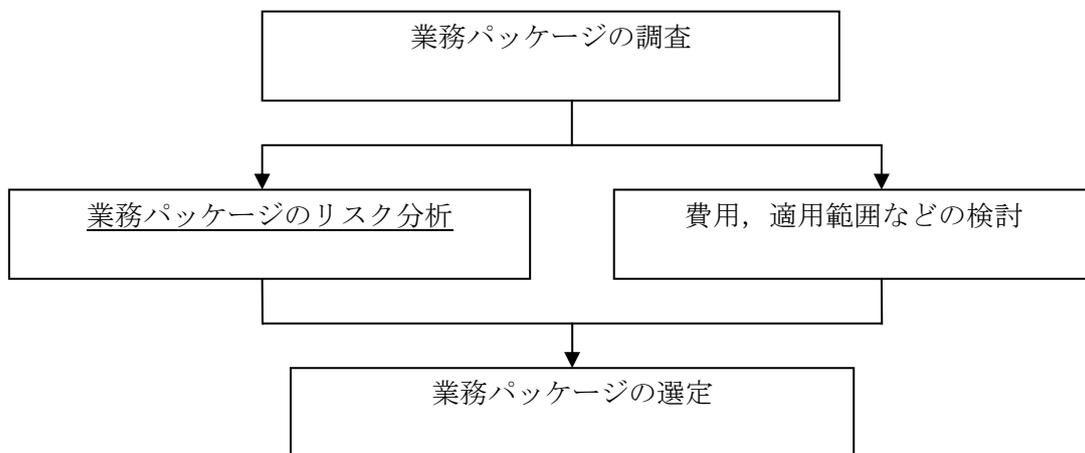


図2：業務パッケージ選定のプロセス

c. 業務パッケージの調査・リスク分析内容の標準化

業務パッケージのリスクなどについて十分な評価・検討を行うために、最低限実施すべき調査項目を標準化した。また、調査結果からどのような点をリスクと評価すべきかを当社導入事例を基にして事例形式でまとめ、社内標準に加えた。詳細については次章以降に論じる。

### 3. 業務パッケージの選定プロセス

#### 3. 1 業務パッケージの調査

業務パッケージの導入に際して、以後の選定プロセスにおいて業務パッケージを評価する上で必要な情報を入手するために種々の調査を実施する。

業務パッケージは千差万別であるが、どのような業務パッケージであっても最低限調査すべき項目を表2にまとめる。

表2：調査項目一覧

調査項目	概要
セキュリティ要件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自社の有するセキュリティポリシーなどの要件の適合有無</li> <li>・アクセス権限に関する機能</li> </ul>
稼働環境上の要件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要となる動作環境（サーバ、クライアントの OS、ミドルウェアなど）</li> </ul>
業務適合度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・業務要求機能の実現割合（60%など）</li> <li>・標準外機能の比率及び実装範囲（XX 機能および YY 機能、合計10%など）</li> </ul>
仕様・ドキュメントの開示性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ソースコードの開示有無</li> <li>・設計ドキュメントの開示有無</li> <li>・ユーザーマニュアル・解説書の内容の充実性</li> </ul>
機能拡張の方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>・機能追加の提供方法及び方針（製品バージョンアップにより対応、各社向け機能の作成により対応など）</li> <li>・追加機能の権利帰属</li> </ul>
サポート体制	<ul style="list-style-type: none"> <li>・開発及び保守体制</li> <li>・保守サービスの内容及び料金体系</li> <li>・サポート拠点</li> </ul>
他社導入実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・導入済み企業数</li> <li>・自社と同等規模会社の導入企業数</li> <li>・製品シェア</li> </ul>
費用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ライセンス費用及び課金体系</li> <li>・購入費用</li> <li>・保守サポート費用</li> </ul>
バージョンアップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バージョンアップ版リリースの頻度</li> <li>・同一バージョンの平均サポート期間</li> <li>・標準外機能の保証方針（保証しないなど）</li> </ul>
パッチ提供	<ul style="list-style-type: none"> <li>・通常のパッチ提供頻度（週1回、月1回など）</li> </ul>
ベンダー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・売上高</li> <li>・開発要員数</li> <li>・経営方針</li> <li>・創業年度</li> <li>・社内の開発体制及び品質管理体制</li> </ul>
契約条項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・当該パッケージの標準的な利用許諾契約、保守サービス契約条項</li> </ul>

### 3. 2 業務パッケージのリスク分析

前項で提示した調査項目から、どのように業務パッケージのリスクを分析するかについて、当社における過去の事例に基づき記載する。表3に、調査項目と影響しうるリスクの関係を示す。

ここでは、システム運用の継続性に関するリスクを一カテゴリとして表示している。本来、情報システムが継続して使用することができなくなる原因としては、品質面、納期面、費用面に帰結するが、業務パッケージにおいては期待するサービスを継続的に受けることができなくなるという重大なリスクが大きいため、個別に評価することとした。

表3：調査項目と対応するリスクの一覧

調査項目	品質	納期	費用	継続性
稼働環境上の要件			○	○
セキュリティ要件				○
業務適合度	○	○	○	
機能拡張の方式	○	○	○	○
サポート体制	○	○	○	
バージョンアップ	○		○	○
パッチ提供	○			

このうち、業務パッケージにおいて特にリスクを詳細に分析することが必要である事項について、詳細を論じる。

#### (1) 業務適合度

自社の要求機能と業務パッケージで実現できる機能との適合度合いを示す業務適合度について、想定していた値よりも低下した場合、追加開発する不足機能が增大することから、運開時期の延期、開発費用増大、品質悪化などのリスクが顕在化する。

業務パッケージ選定時における業務適合度の評価では、大まかな機能の有無の確認にとどまり、細部に渡って正確な分析をすることまではできないのが通常である。このため、業務パッケージを購入して実機確認すると、詳細機能が自社の要求と合致せず、業務適合度が想定よりも低くなってしまう。当社事例の中には、当初 60%と想定していたが、実際は 20%程度であった例がある。

当社の事例を分析した結果、以下のようなシステム開発に該当するケースは、特に業務適合度が低下するリスクが大きいと評価する必要があることがわかった。

##### a. 現行稼働しているシステムの再開発

ユーザーは現行稼働しているシステムの機能を前提とする傾向がある。現行稼働しているシステムが、ユーザーの要求どおり細かいニーズを取り込んで作成されていた場合、業

務パッケージの機能と細部においてが合致せず、ユーザーの要求を実現するために追加機能が増大する。

b. 自社固有の業務を対象としたシステム化

業務パッケージに組み込まれた業務プロセスは一般的なものである。したがって、業務パッケージを適用する業務が自社固有の業務である場合、機能を詳細に確認するにつれて、自社業務との乖離が拡大する。

c. 大量データを取り扱うシステム化

業務パッケージとユーザー要求機能との乖離が顕在化した場合、人間の手作業による運用でカバーするという代替案を検討するのが一般的であるが、該当する業務で取り扱うデータ量が大量である場合には、作業ボリュームの観点から手作業による対応が非現実的となる。この場合、何らかの追加機能開発を容認せざるを得なくなり、これが大量になると費用面、納期面に与える影響は非常に大きなものとなる。

(2) 機能拡張の方式

業務パッケージが実現している機能と自社の要求する機能に乖離がある場合、パッケージベンダーから様々な形態で追加機能が提供される。しかし、必ずしも自社の希望時期に提供されない、あるいは自社の要求どおりの機能ではないことを企画段階から認識しておく必要がある。企画段階ではパッケージベンダーに対する様々な要望が受け入れやすい反面、運用段階においてはパッケージベンダーに対する交渉力が低下することから、このリスクが顕在化しやすい。したがって、先行導入企業における状況を調査するなど情報収集に努めるとともに、追加機能の動作についての品質保証の方法について事前にパッケージベンダーに説明を求めることが必要である。特に、主要な機能がバージョンアップ時に受ける影響については、事前に十分なリスク評価をすることが求められる。

リスク評価の方法については、以下のように追加機能の提供形態によって異なる。

a. 標準機能の拡張

標準機能の拡張とは、自社向けの独自機能として提供されるのではなく、製品版をバージョンアップすることによって各企業が利用できる標準機能として提供される形態である。

パッケージベンダーの製品として提供される標準機能は、パッケージベンダーの経営戦略に基づく機能拡張方針やリリーススケジュールに則って作成される。したがって、パッケージベンダーの方針や過去の製品リリースの実績から、追加機能をパッケージベンダーに要求してから実際に提供されるまでの期間を算定し、それが自社のシステム運用に耐えることができるかという観点で評価する。ただし、パッケージベンダーの方針については、経営環境の変化によって変更されうることも考慮する必要がある。

パッケージベンダーは、特段の契約上の定めがない限り、ユーザーの希望時期に合わせて機能を提供する義務がない、ユーザーの要求する機能を提供する義務がないこともリスクとして認識することが必要である。

更に、標準機能は、様々な企業でも適用できるように汎用性を重視して仕様作成される

ことが多い。このため、自社要求仕様の細部まで実現されないというリスクが存在することを認識しておく。

当社事例では、運用工程において当社要求機能がパッケージベンダーから提供されず、2年以上暫定運用を強いられている、提供された機能が当社要求機能と細部において異なり、提供されたものの利用していない例がある。このように標準機能については、機能の提供がパッケージベンダーに完全に依存することから、必要な機能が提供されない場合に、業務運用を継続できるかという観点でのリスク評価が求められる。

#### b. 個別対応による機能提供

上述の標準機能とは異なり、一社個別対応として開発された機能（以下、「個別機能」と呼ぶ）により提供される形態である。

例えば、業務パッケージ標準のモジュール自体を個別の要件にあわせて修正する、あるいはデータベースのみを共有して標準機能とは別の専用のモジュールを作成する場合が該当する。

この形態においては、パッケージベンダーの製品リリースには依存しない対応となるため、比較的自社の要求を盛り込むことが可能とである。しかし、業務パッケージ標準のモジュールに修正を行う場合のようにパッケージベンダー以外では対応し得ない場合には、標準機能の提供と同じ観点でリスク評価を行う必要がある。

また、個別機能についての機能保証の困難さについて事前に認識する必要がある。バージョンアップや障害対応のためのパッチ適用によって標準機能部分の改修があった場合、その影響が個別機能部分に派生する可能性がある。この場合、障害の発生だけでなく機能改修による費用が発生することがあるが、この負担については利用者側に帰せられるのが一般的である。機能保証に関するリスクの大きさについては、標準機能部分と個別機能との結合度によって異なる。プログラムモジュールの修正を行った場合よりも、データベースのみ共有した場合の方がリスクは小さい。

当社事例では、個別機能のプログラム改修がパッケージベンダーにおいて実施されず事実上凍結されてしまった、あるいは標準機能のバージョンアップに伴い50%以上の個別機能の改修が必要となった例がある。

一般的に、個別機能による拡張は、業務適合度に関するリスクは小さくなる一方で、対応ベンダーも限定されることから、競争原理が働かず費用が割高となることについても注意が必要である。

#### (3) バージョンアップ

多くの業務パッケージでは定期的なバージョンアップが必要となるが、これに伴いシステム運用に関連する様々な作業が発生するため、これを事前に把握することが必要である。

まず、バージョンアップの実施時期、頻度について、パッケージベンダーのサポート方針を確認するとともに、自社における要求仕様の変化を想定し、バージョンアップを受け入れる必要性について評価を行っておく。実際にバージョンアップを実施する場合、特に以下のようなケースにおいては、想定以上に作業工数が発生するリスクが大きい。

#### a. 他システムとの関係が密であるケース

他システムとの関係が密である場合、業務パッケージの内部仕様の変更に伴い関係データの仕様が変更されると、他システムへ影響が波及することがある。そのため、バージョンアップ作業に伴うテスト工数が増大するリスクがある。

当社事例においては、他システムを含めた動作保証を行うため、他システムとの関係ファイルすべてについて、バージョンアップ前後を比較するなどのテストを余儀なくされている例がある。

#### b. 個別機能が数多く存在するケース

前述のように、パッケージベンダーによるバージョンアップ版の機能保証は、標準機能部分に限定され、個別機能部分については対象外であることが通常である。このため、個別機能の開発規模に応じて動作保証のためのテスト工数が増大するリスクがある。

当社事例においては、バージョンアップによってデータベース構造が変更となったため、すべての個別機能の動作確認テストが必要であった例がある。

一般的に、長期運用して枯れているシステムは、安定的に稼働すると言われている。業務パッケージでも同様であり、リリース直後のバージョンアップ版は、バグが潜んでいる可能性が高い。事業環境の変化が激しく自社の要求仕様が頻繁に変更される、あるいは法対応のために追加機能を迅速に導入する必要があるなど、業務仕様変化の影響を受けやすい業務分野に関するシステムでは、バージョンアップ版の導入をリリース後早期に導入する必要性が高く、バグによる障害発生の影響を受けるリスクが高い。

### **3. 3 業務パッケージの最終選定**

業務パッケージのリスク分析を実施した上で、費用や納期などを加味して最終的に業務パッケージの選定を行う。

選定に当たっては、リスクの許容度を測るとともに、リスクが顕在化することを極力防止するため以下の点を考慮して業務パッケージを選定するのが望ましい。

#### (1) 他社導入実績

一般的に他社導入実績が豊富な業務パッケージは信頼性が高くリスクが顕在化する可能性は低いといえる。しかし、導入実績の評価にあたっては導入企業数だけでなく、以下のような観点で、詳細な分析を行う必要がある。

#### a. 導入企業の規模

自社と同等規模の企業における導入実績が豊富である場合、種々のリスクについて顕在化する可能性が低い。特に、業務適合度に関するリスクについて顕在化する可能性が低いと評価できる。

一般的に企業規模が大きくなればなるほど、業務範囲は広くなることから、同等規模の企業においてすでに導入されている業務パッケージは、自社の要求する業務範囲を網羅しているといえる。企業規模の比較にあたっては、売上高や従業員数など業務の適性に応じた指標を採用する。

## b. 導入企業の業種

同業他社における導入実績を評価すれば、自社と同等規模の導入実績と同様に、種々のリスクについて顕在化する可能性が低い。

業務適合度に関しては言うまでもないが、稼働環境上の要件、セキュリティ要件など非機能仕様についても要求レベルが類似しているため、適合することが期待できる。

### (2) 仕様の開示

一般的に業務パッケージの内部仕様は非開示であるケースが多いが、データベース構造など内部仕様が開示されているものも存在する。このような業務パッケージを選択すれば、内部仕様を自社で把握することが可能となることから、種々のリスクについて顕在化することを防止することも可能となる。

例えば、障害発生時などの有事の際に情報子会社、他ベンダーなどの第三者による対応が可能となり、品質面におけるパッケージベンダーへの極度の依存を軽減することができる。

### (3) パッケージベンダーの企業規模

運用工程においてパッケージベンダーへの依存度が大きい業務パッケージの性質上、パッケージベンダーの企業規模は重要な評価ポイントである。

企業規模が大きい場合、事業及び製品提供について長期にわたる継続性を期待できるだけでなく、法改正など将来発生する様々な社会環境変化に対応できるだけの企業体力があると評価できる。これによって種々のリスク、特に運用の継続性に関するリスクが顕在化する可能性が低いと評価することができる。

## 3. 4 選定の実例

様々な制約条件の中、どのような点を重視するかについては個々のシステム化プロジェクトの性質による。ここでは、システム運用において要求される事項ごとに、選定時の評価ポイントを例示する。

### (1) 迅速な障害対応が要求されるシステム

障害発生時に、業務に支障がないよう迅速に復旧することが要求されるシステムの場合、障害発生リスクが低く、障害発生時に迅速な対応が可能であると見込める業務パッケージを選定する必要がある。

まず、保守サポート体制に関するリスクを重視する。保守サポート体制が充実していないと障害発生時に自社からの問い合わせなどに対する応答が遅く障害対応が遅延してしまうことから、保守契約面を含めた評価が必要となる。

また、不具合の改修に対する対応として、パッチ提供に関するリスクを重視する。バグが発生した場合に、どの程度の期間でパッチが提供されるのかを過去の実績などを元に評価する必要がある。

更に、仕様の開示度合いについても評価する。ソースコードや内部仕様の設計書が開示されているケースは少ないが、導入前の段階で、条件付きあるいは部分的な仕様開示につ

いてパッケージベンダーとの間で合意することができれば、障害発生時に自社で対応可能な範囲を広げることができ、迅速な対応も可能となる。

#### (2) 高信頼性が要求されるシステム

24 時間稼働が要求されるなど、品質面において高信頼性が要求されるシステムの場合、業務パッケージ自体の品質が高いものを選定する必要がある。

まず、バージョンアップに関するリスクを重視する。リリース直後のバージョンアップ版の導入はバグが発生する確率が比較的高いため、バージョンアップの頻度だけでなく、常にバージョンに追従する必要があるかについても調査を行う。

また、製品品質の評価として、パッケージベンダーにおいて品質管理体制が組織的に構築されているか、あるいはプログラム開発方法論が確立されているかを聞き取りするとともに、可能であれば導入企業に出向き、運用実態の生の声を聞くことが望ましい。

#### (3) 柔軟な変更を要求されるシステム

運用開始した後、要求仕様の変更に対してシステム改修を迅速に対応することが要求されるシステムの場合、以下のような点を重視する。

まず、機能拡張の方式に関連するリスクを重視する。標準機能として提供される場合、パッケージベンダーのバージョンアップ版のリリース方針などを詳細に検討し、自社の希望時期に機能提供されないリスクがないかどうか評価する。

また、パッケージベンダーの企業規模についても重要な要素である。企業体力が大きいと、自社の要求に対する対応余力が大きいので、リスクが顕在化する可能性は低くなる。

## 4. おわりに

本論文では、当社での導入事例を詳細に分析することによって得られた知見を基にして、業務パッケージの導入を成功に導くための選定プロセス・手法をまとめ、これを社内標準化した。従来の業務パッケージの選定は属人的な作業とならざるを得なかったが、本取り組みによって、知識・経験によることなく一定水準以上の選定レベルを保つことができ、重大な課題が発生する業務パッケージ導入を減少させることが可能となった。今後は業務パッケージのみならず ASP サービスなどの評価に対しても適用するなど、適用範囲の拡大を図っていきたい。

本論文では、今まで論じられることが少なかった業務パッケージ導入の潜在的リスク、特に運用工程において顕在化するリスクに焦点を当て、業務パッケージ選定時からソフトウェアライフサイクルを意識し、種々のリスクについて論じた。リスクを過大に捉えてはいけませんが、大切なことはメリットとデメリットを把握した上で、総合的な観点から業務パッケージを選定することである。

せっかくの業務パッケージ導入のメリットが、デメリットと相殺されることなく、業務パッケージ導入のメリットを最大限享受することができるよう、本論文で論述した内容が活用されれば幸いである。

## 参考文献

なし.