特集論文

# 新規海外販社立ち上げ迅速化のための業務システムテンプレート整備

江原由華*
平河敏秋*
川﨑雄次郎*

*Template for Prompt Business Start-Up at Overseas Sales Offices*

*Yuka Ehara, Toshiaki Hirakawa, Yujiro Kawasaki*

**要　旨**

従来，新規海外販社の立ち上げにあたっては，その都度，業務プロセスの検討や基幹業務システムの要件決定，ツール選定等を個々の販社ごとに実施していた。そのため他販社での基幹業務システムの導入ノウハウが活用できておらず，試行錯誤や手戻りが多く発生し，計画以上の日数を要した。

海外販社立ち上げ時に短期間で業務システムを導入するには，海外販社に必要な業務要件を事前に整備し，複数事業に適用可能な業務の標準化を進めることが課題となる。

その施策として次の3点からなる海外販社業務システムテンプレートを構築した。

(1)　三菱電機海外販社における標準的な業務フロー

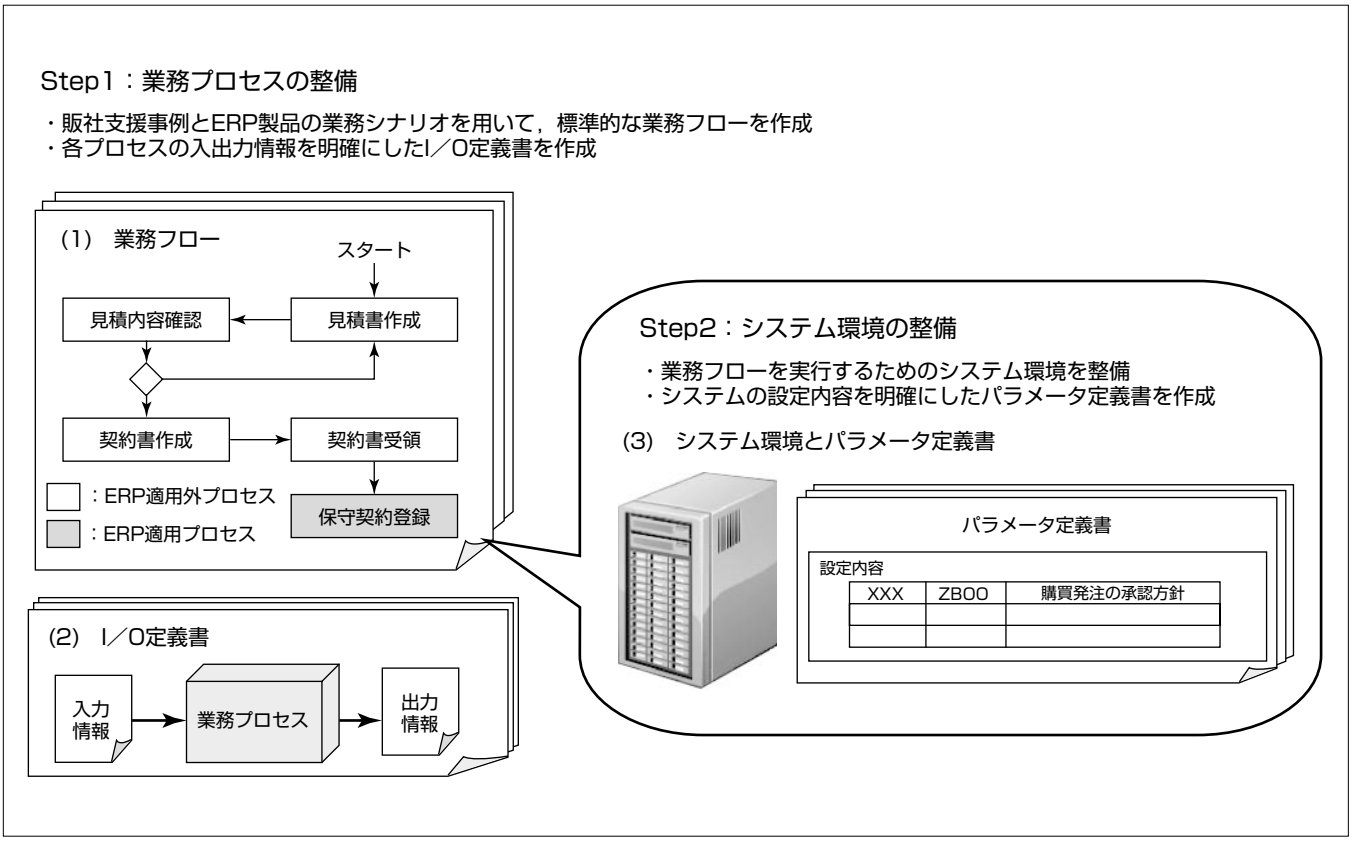
(2)　各業務プロセスの入出力情報をまとめたI／O(Input／Output)定義書

(3)　業務フローに準じたシステム環境とパラメータ定義書

さらに，テンプレートの活用手順を作成して，海外販社立ち上げ手順に組み込んだ。

テンプレートを要件定義，設計，開発，ユーザーテストの各フェーズで活用することによって基幹業務システムの開発期間短縮を図ることができるため，新規海外販社立ち上げを迅速化することができる。

今後，各事業部に対し，海外販社業務システムテンプレートを活用したシステム導入手順を水平展開し，当社のグローバル戦略推進を支援する。




**当社海外販社業務システムテンプレートの構築手順**

Step 1では当社海外販社の支援事例で得た業務フロー及びERP(Enterprise Resource Planning)パッケージソフトウェアに含まれる業務シナリオを用いて標準業務フローを作成した。また各プロセスに関する入出力情報を明確化し，I／O定義書を作成した。Step 2では業務フローに準じたシステム環境を整備し，システムの設定内容をパラメータ定義書として作成した。

*情報システム技術センター

## 1. まえがき

近年，国内製造業は今後の国内の市場規模縮小に伴い，ターゲットとする市場を中国，インド，ASEAN諸国といった新興国市場にシフトする動きが強まっている。当社もグローバル市場における競合他社との優位性を確保するため，売上げ規模拡大が見込まれる新興国で，迅速に販路拡大を進め，海外販社を短期間で立ち上げることが急務となっている。海外販社立ち上げにあたっては，業務フローの作成，基幹業務システムの立ち上げ及び販社業務の早期定着が必要である。そのため，テンプレート整備を実施し，これら一連の期間短縮を図った。

## 2. 海外販社立ち上げの現状

### 2.1 現状及び問題点

従来，新規海外販社の立ち上げにあたっては，その都度，業務プロセスの検討，基幹業務システムの要件決定及びツール選定等を個々の販社ごとに実施してきた。

そのため他販社での基幹業務システムの導入ノウハウが活用できておらず，試行錯誤や手戻りが多く発生し，計画以上の日数を要した。

したがって従来の方法では今後予定される海外販社の立ち上げのスピードに追従することができず，費用面でも大きな負担となることが想定される。

### 2.2 課題と施策

短期間での海外販社立ち上げには，当社が必要と判断した海外販社の業務要件を事前に整備し，複数事業に適用可能な業務の標準化を進めることが課題となる。

その施策の1つとして，当社海外販社の業務分析結果から，業務シナリオが選択可能な業務フロー群や業務プロセスの適用判断を可能にするI／O群を作成し，“海外販社業務システムテンプレート”として海外販社立ち上げ手順に組み込んだ。

## 3. 海外販社業務システムテンプレートの整備

### 3.1 海外販社業務システムテンプレート

このテンプレートは次の3点を提供している。

(1) 当社海外販社における標準的な業務フロー

(2) 各業務プロセスの入出力情報をまとめたI／O定義書

(3) 業務フローに準じたシステム環境とパラメータ定義書

テンプレート整備では，当社の一事業をモデルとして選定し，効率的にシステム環境を整備するためにツールを活用し，構築した。なお具体的なテンプレートの活用手順及び効果については**4章**で述べる。

### 3.2 モデル事業の選定

モデル事業の選定では，当社の海外販社が必要とする業務フロー群(**図1**)のうち，より多くの業務フローを網羅しているという観点で検討した。

その結果，在庫製品を販売する事業ではなく，据付け工事におけるプロジェクト管理や保守サービスなど，多くの業務フローを持つ事業を選定した。

### 3.3 システム開発ツールの選定

テンプレートのシステム開発ツール選定では，システム環境を短期間で整備できること，他拠点へ展開の際に国ごとの固有要件に対して柔軟に対応できることを条件として挙げた。

そこで手作りではなく，ERPパッケージソフトウェアを利用したシステム開発を行うこととし，中でも各国の税制，言語，通貨に対応し，当社の海外23拠点への導入実績がある製品をシステム開発ツールとして選定した。

### 3.4 テンプレート構築

(1) 業務プロセスの整備(Step 1)

モデル事業における海外販社の基幹業務システム構築支援事例で得た業務フローをもとに，国ごと，販社ごとに異なる業務を除外し，標準的な業務フローを作成した。

さらに，ERPパッケージソフトウェアに含まれる業務シ

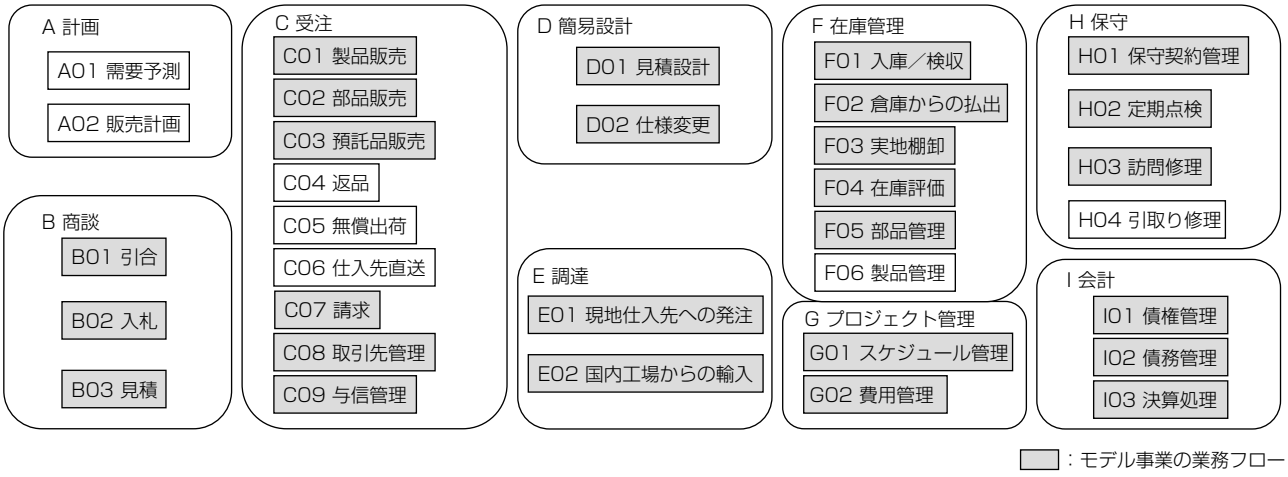



**図1．当社海外販社における業務フロー群**

ナリオを用いて，標準業務フローに追加及び修正を加え，システム化対象の業務プロセスを決定した。

また各プロセスに関する入出力情報を明確にし，I／O定義書を作成した。

⑵　システム環境の整備(Step 2)

Step 1で決定したシステム化対象の業務プロセスを実行するためのシステム環境の整備を行った。組織モデルを作成し，システム動作を制御するための各種パラメータの設定及び動作検証を実施した。さらに，設定内容をパラメータ定義書として整備した。

## 4. テンプレートの活用手順と効果

### 4.1　テンプレートの活用手順

ここでは，システム開発を4つのフェーズ(要件定義，設計，開発，ユーザーテスト)に分類し，テンプレートを用いた一連の開発手順について述べる。

#### 4.1.1　要 件 定 義

要件定義フェーズでは，標準業務フロー及びI／O定義書を用いて業務フローを作成し，各プロセスにおける入出力情報を確定する(**図2**)。

最初に海外販社の業務フロー群から対象となる海外販社の業務フローを選定し，業務シナリオを決定する(**図2**①)。

次に業務シナリオに沿って，各業務フローを検討することで，業務プロセスの不足分を洗い出すと同時に担当部門を明確にし，導入販社の業務フローを確定する(**図2**②)。

そしてI／O定義書をもとに，各業務プロセスにおける具体的な入出力情報を検証することで，業務要件の詳細を決定する(**図2**③)。

#### 4.1.2　設　　計

設計フェーズでは，テンプレートのシステム環境を用いて，業務プロセスのシステム適用範囲及び実装方法を確定する。

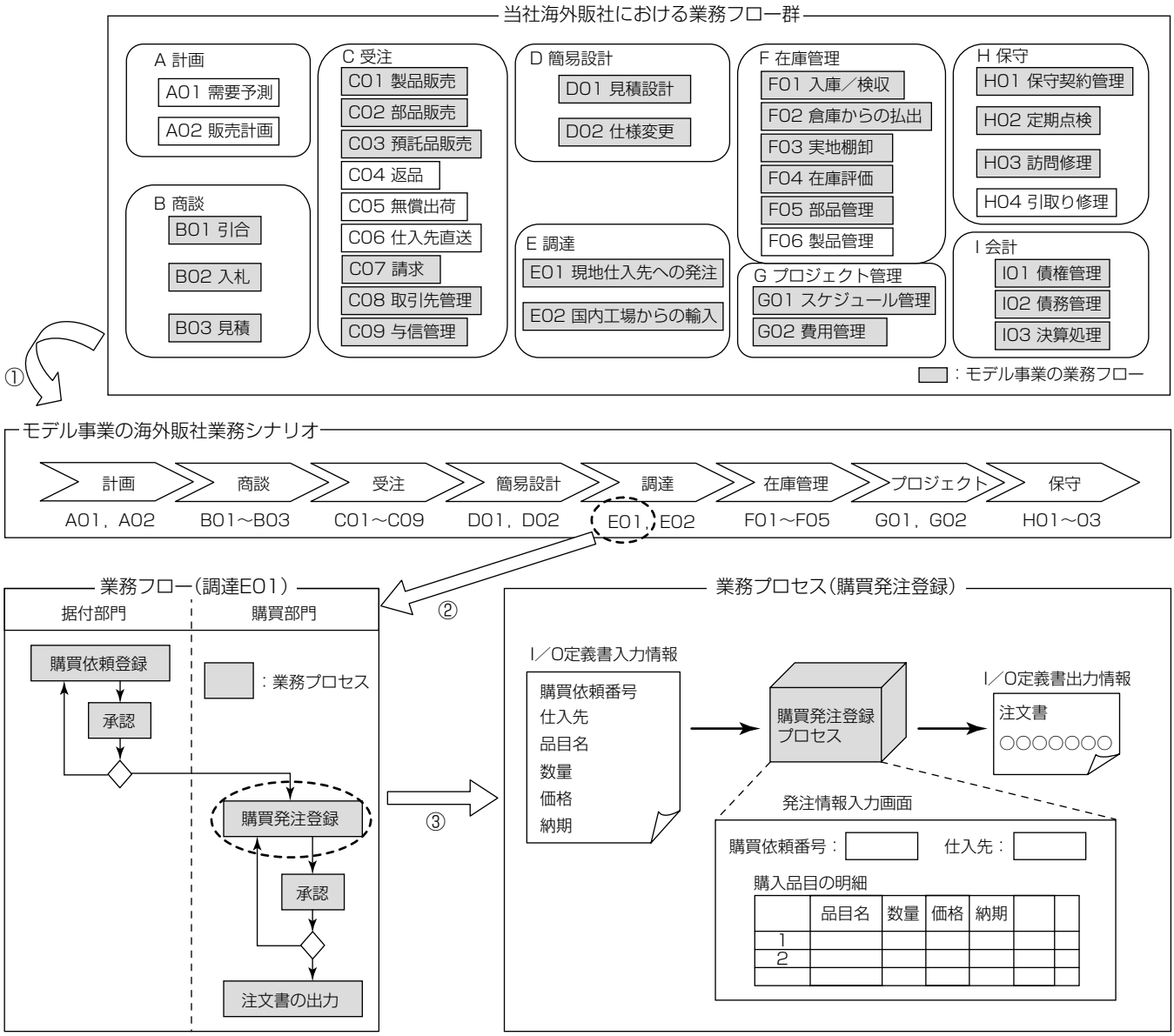
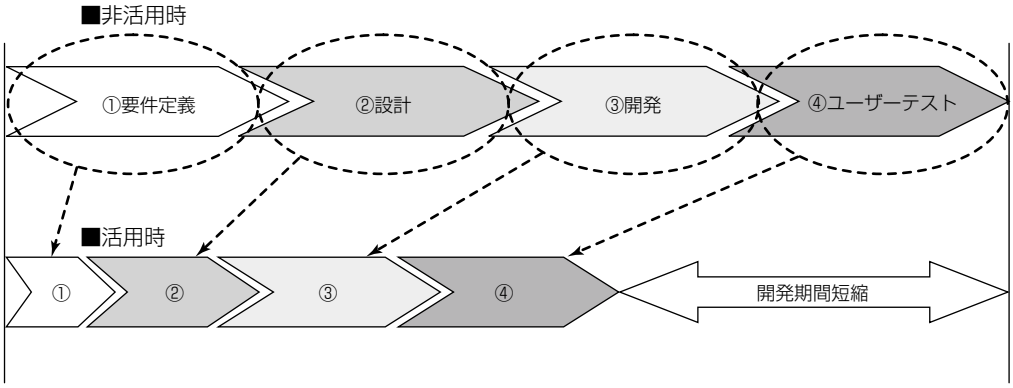



**図2．要件定義フェーズにおけるテンプレートの活用手順**




| 開発フェーズ | テンプレート活用効果 |
|---|---|
| 要件定義 | モデルとなる業務フロー及びI／O定義書を活用することで，迅速に業務フローを作成できる。 |
| 設計 | システムの動作環境を活用することで，具体的な業務手順を確認しながら設計でき，手戻りを減らすことができる。 |
| 開発 | パラメータ定義書を活用し，システム動作を制御するための各種設定及びドキュメント作成を行うことで開発工数が削減できる。 |
| ユーザーテスト | 業務フロー及びI／O定義書を活用することで，テスト仕様書の作成工数を低減できる。 |

**図3．テンプレート活用効果**

各業務プロセスについてシステム環境を用いて具体的な画面の確認や動作の検証を行うことで，業務要件とシステムが提供する機能の比較を行い，不足している機能についてシステムの実装方法を検討する。

また帳票や他システムとのインタフェースについても検討し，最終的なシステム開発スコープを確定する。

#### 4.1.3 開　　発

開発フェーズでは，テンプレートのパラメータ定義書を活用して，システム動作を制御するためのパラメータ設定を行う。ERPパッケージソフトウェアの標準機能で実現できない要件に関しては，追加プログラムの開発及び単体／結合試験を実施する。

#### 4.1.4 ユーザーテスト

ユーザーテストフェーズでは，業務フロー及びI／O定義書を活用して，テスト仕様書を作成する。作成した仕様書をもとにユーザーが業務の流れに沿ってシステムを検証し，I／Oに漏れがなく，業務が遂行できることを確認する。

### 4.2 テンプレートの活用効果

**図3**はERPパッケージソフトウェアを用いた標準的なシステム開発とテンプレートを活用したシステム開発の工数を比較したものである。

要件定義フェーズでは，モデルとなる業務フロー及びI／O定義書が提供されていることで，漏れのない業務フローを短期間で作成することが可能である。

設計フェーズでは，事前に動作環境が提供されているため，具体的な業務手順を確認しながらの設計が可能である。これによって上流工程における設計漏れを防止し，手戻りを減らすことができる。

開発フェーズでは，パラメータ定義書を活用することによって，テンプレートが提供していない機能に関してだけ追加開発すればよいため，開発工数が削減できる。

ユーザーテストフェーズでは，業務フロー及び入出力情報をまとめたI／O定義書を活用することで，テスト仕様書の作成工数を低減できる。

このようにテンプレートを要件定義，設計，開発，ユーザーテストの各フェーズで活用することで，システム開発全体の期間短縮が可能となる。

## 5. む　す　び

海外販社立ち上げの迅速化に向けた取組みとして，当社海外販社の支援事例をもとに，海外販社向けの標準的な業務フロー，各プロセスのI／O定義書，それに準じたシステム環境及びパラメータ定義書をテンプレートとして整備した。

今後，販社展開を進めていく中で，順次，新たな業務要件を取り込むことで，テンプレートの対象業務領域の拡充を図る。さらに，各事業部に向けて，海外販社業務システムテンプレートを活用したシステム導入手順を水平展開し，当社のグローバル戦略推進を支援する。