

グローバル受発注業務プロセスの標準化による業務基盤整備

藤沢亮太* 浅川恭範*
陣内 剛** 有賀 亮*
湯山裕美*

Business Process Infrastructure by Standardization of Global Ordering Operation

Ryota Fujisawa, Tsuyoshi Jinnouchi, Hiromi Yuyama, Yoshinori Asakawa, Ryo Aruga

要 旨

三菱電機は、グローバル事業を急速に展開しており、売上拡大を狙った販売拠点の立ち上げはもとより、低コスト化を目的とした生産拠点の拡大も進めており、製販両面からグローバルな事業基盤の確立を進めている。

一方、これまで製販間の需給調整業務では共通の業務ルールや仕組みが存在せず、各拠点が相手先と個別に独自の業務ルールで運用しており、全体的には非効率な業務形態となっていた。そのため、今後の事業拡大を進めるために、グローバルレベルの需給調整業務を早期に整備し、事業基盤を確立させることが急務となっていた。

今回、次のとおり拠点間の異なる業務ルールを標準化し、標準業務ルールに準拠したセンターシステムを構築することで、グローバルな受発注業務基盤を短期かつ低コストで

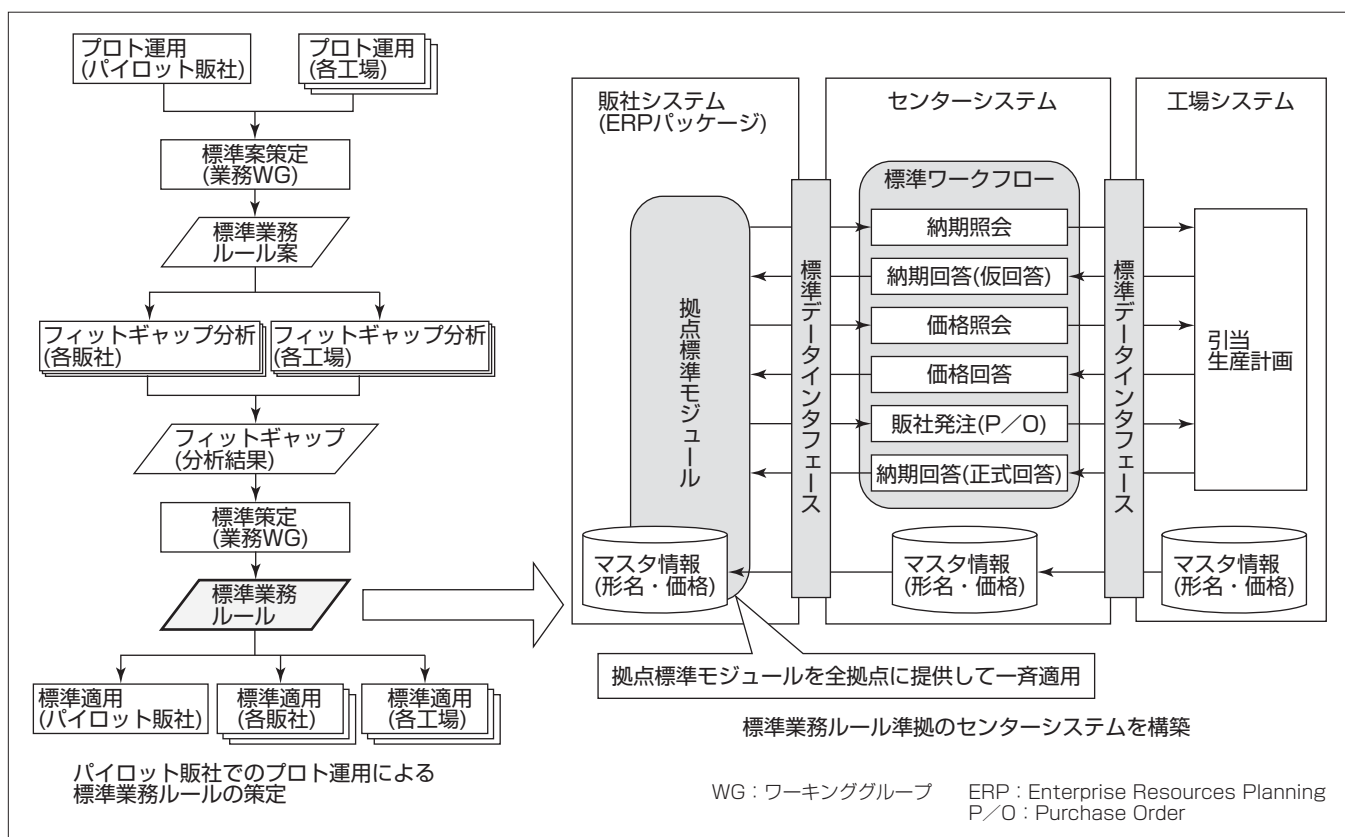
関連15拠点(10販社、5工場)へ一斉導入した。

(1) 標準業務ルールの策定

多数の拠点・生産機種が存在し、それぞれの拠点間で異なる業務運用が定着している中で短期に標準業務を策定するため、パイロット販社でプロトタイプ(以下“プロト”という。)運用を試行し、その実績を基に全拠点とのフィットギャップ分析を一斉に実施した。

(2) 標準業務ルールに準拠したセンターシステムの構築

標準の受発注業務ルールに準拠したセンターシステムを構築し、センターシステムと各拠点(販社、工場)の独自システムをつなぐための“拠点標準モジュール”を本社事業部門で一括開発して全拠点到一斉展開した。



標準化と業務基盤構築の流れ

初めに、パイロット販社と工場間でプロトとなる業務ルール・システムを構築し、運用した。その運用実績を基に、標準業務ルール案を策定し、全拠点とのフィットギャップ分析を一斉に実施して標準業務ルールを策定した。標準業務ルールに基づき、製販拠点を連携するセンターシステムを構築し、センターシステムと拠点システムをつなぐ拠点標準モジュールを全拠点到一斉展開・導入することで、短期での受発注業務基盤の構築を実現した。

1. ま え が き

当社は、グローバル事業を急速に展開しており、売上拡大を狙った販売拠点の立ち上げはもとより、低コスト化を目的とした生産拠点の拡大も進めており、製販両面からグローバルな事業基盤の確立を進めている。

一方、これまで製販間の需給調整業務では、共通の業務ルールや仕組みが存在せず、各拠点が相手先と個別に独自の業務ルールで運用し、全体的には非効率な業務形態となっていた。そのため、今後の事業拡大を進めるために、グローバルレベルの需給調整業務を早期に整備し、事業基盤を確立させることが急務となっていた。

今回、拠点間の異なる受発注業務ルールを標準化し、標準業務ルールに準拠したセンターシステムを構築することで、グローバルな受発注業務基盤を短期かつ低コストで関連15拠点(10販社、5工場)へ一斉導入した。

2. 業務基盤の実現方式と対象範囲の設定

2.1 業務基盤の実現方式

多数の国内外拠点が存在し、各拠点は各国特有の法制度や商習慣、事業規模、取扱い機種に合わせて個別に業務ルールを整備・運用することで業務効率化を推進してきた。このような中で、各拠点が構築してきた業務ルール・基幹業務システムを全て刷新・統合するという手法は、実現期間や費用対効果の面から現実的ではなかった。

また、各拠点に個別最適の仕組みが存在する一方で、拠点間を連携させる仕組みは存在しなかった。各拠点は相手先の事情を互いに考慮し、メール・電話等で確認をとり合うなどマニュアルでの業務運用で対応してきた。

そこで、拠点ごとに最適化された既存システムを活かしつつ、製販拠点の連携部分を標準化して既存システム同士を接続することで、業務基盤を実現する方式とした。

なお、製販拠点間のシステム連携は、拠点間連携の仕組みをセンターに構築(センターシステム)し、これに各拠点のシステムを接続する構成とした。また、拠点システムとセンターシステムを接続するための中間の仕組みを拠点システム側に設け、拠点個別の業務と標準業務との差を吸収する構成とした。この仕組みは、本社事業部門が雛(ひな)形(拠点標準モジュール)を提供し、各拠点がそれぞれの個別業務と標準業務との差を吸収する仕組みを作り込む形とした。

2.2 対象拠点の設定

大部分の主要販社は同一のERPパッケージを基幹業務システムとして導入していた。今後、新拠点にも同一のERPパッケージを適用していく方向にあることや、システム連携機能の実現のしやすさから、同一のERPパッケージを導入済みである販社を対象とした。工場は、これらの対象販社と取引のある全工場を対象とした。

2.3 対象とする業務範囲の設定

製販連携の対象業務範囲は多岐にわたる。全てを一度に標準化することは、時間・コストがかかり過ぎて現実的ではない。そのため、対象業務範囲は、投資対効果から優先度をつけて段階的に拡張する方針とした。まず第1ステップでは、工場が必要とする受発注情報を販社から連携して工場側業務の効率化に活用するという観点で、図1のとおり標準化の対象業務範囲を決めた。

(1) 第1ステップで対象とした業務範囲

まず、受発注の基本であるP/O(Purchase Order: 販社の発注書)の情報を工場の業務へ活用するため、販社からのP/O送付と、P/Oに対する工場側の引き当て結果(納期回答)の返信を対象範囲とした。

さらに、工場側でP/O情報を活用する際、物件対応のP/Oは事前の納期照会・価格照会情報との照合作業が重要な業務であり負荷も大きいことから、納期照会・価格照会を対象に含めた。

また、P/O及び納期照会・価格照会のデータを連携して工場側で活用するためには、形名・価格情報を製販拠点間で共有する必要があるため、形名・価格マスター情報の運用の整備も対象とした。

(2) 第1ステップで実現を見送った業務範囲

P/Oにつながる前段の業務として、販社の販売・発注計画策定業務があるが、販社の販売・発注計画情報は各販社のデータ精度にばらつきがあった。基盤を構築する前にデータ精度向上のための施策検討に相当な時間がかかると判断し、第1ステップでの実現は見送った。

また、P/O確定後の業務である工場出荷情報提供～販社側入荷手配業務については、第1ステップの目的である販社からの情報を工場側で活用する業務ではなく、工場か

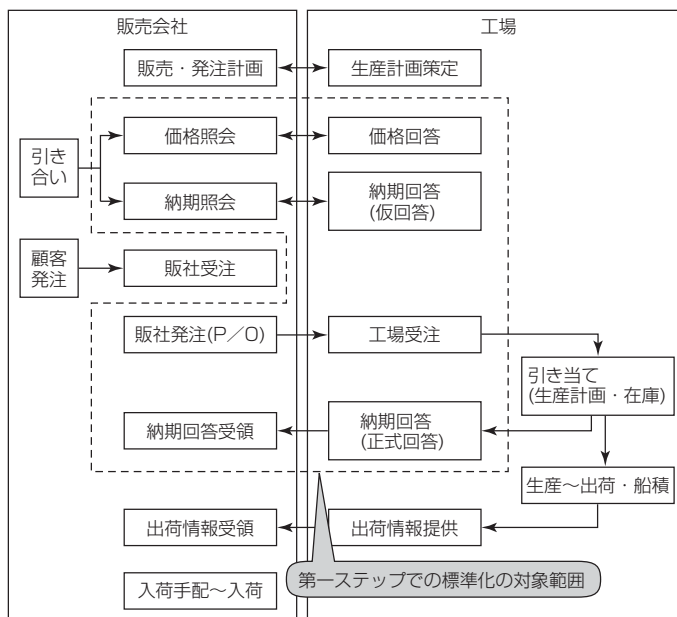


図1. 標準化の対象業務範囲

らの情報を販社側で活用する業務であるため、次ステップでの対象とした。

(3) 標準化の対象にしなかった業務範囲

工場側の引き当て～生産計画業務は、各工場の生産機種の特性や生産構造・生産制約に応じた生産方式・生産管理業務が整備されて効率化が図られているため、それらの仕組みを活用することとした。

3. 標準化の進め方

3.1 標準業務策定の手順

多数の拠点と生産機種が存在し、それぞれの拠点間で異なる業務運用が定着している中、短期間で標準業務を策定することが課題であった。そこで、パイロットとなる販社を1社定め、全工場とプロト運用を行い(図2)、その運用実績を基に標準業務を策定する手法を採用した。プロト運用の実績から調査・確認すべき主要ポイントを洗い出すことで標準業務を効率的に策定し、パイロット販社も含めた全販社に一斉適用した。詳細手順は図3のとおりである。

なお、標準業務の適用によって既存業務よりも業務の管理レベルが落ちることがないようにする必要があった。そのため、パイロット販社は業務の管理レベルが高い販社から選定した。さらに、販売規模が大きく、プロト運用の業務基盤を共同で検討・構築可能な販社をパイロット販社に選定し、共同でプロト業務基盤を構築した。

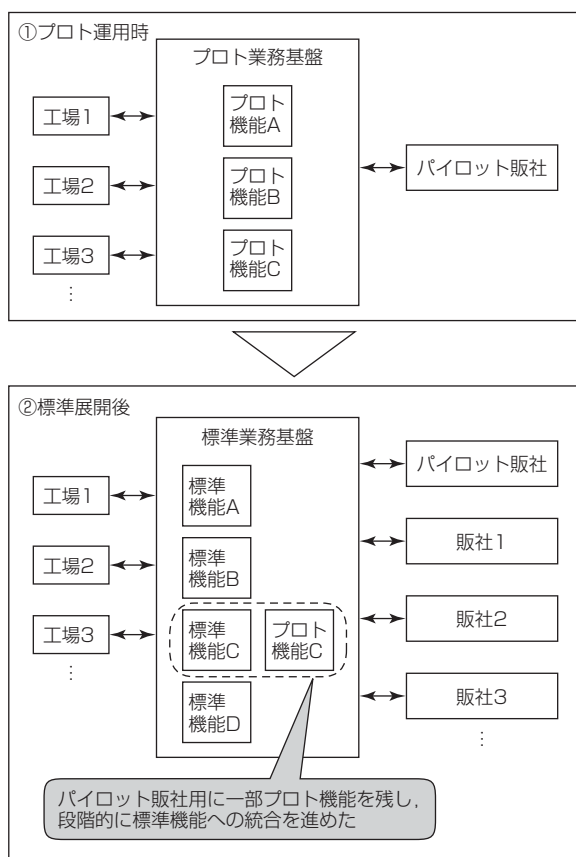


図2. プロト運用と標準への移行イメージ

3.2 標準業務ルール・標準機能の策定

各拠点のキーマンを集めた業務WGの中で、パイロット販社でのプロト運用の実績を基に標準業務ルール案を策定した。この標準業務ルール案に対して、展開対象の全販社で既存業務とのフィットギャップ分析を実施し、分析結果を基に標準業務ルールの見直し及び標準機能の追加を行った。

標準業務ルール見直しの判断基準は次のとおりである。

(1) 標準業務ルール案に存在しない業務ルールの場合

当てはまる拠点数、発生頻度、全体での業務効率を考慮するとともに、販社ERPパッケージ製品の標準的利用方法や、統制上必要な内容であるかを加味し、業務WGで検討した上で本社事業部門で標準に組み込むべきかを最終決定した。

(2) 標準業務ルール案とは異なる業務ルールの場合

業務の管理レベルが高いルールを標準とした。管理レベルが同等である場合は、(1)と同様に当てはまる拠点数、発生頻度、全体業務効率、販社ERPパッケージ製品の標準的利用方法を考慮して業務WGで検討した上で、本社事業部門でいずれか(又はいずれも)を標準とするかを最終決定した。

3.3 拠点への標準適用時の方針

標準業務ルールの適用は、拠点側の業務・仕組みを標準に合わせて変えることを基本として各拠点で対応を行った。しかし、標準業務ルールを業務の管理レベルの高い拠点に合わせて策定したため、今までよりも管理レベルが上がる拠点では業務の手間が増えてしまう場合があった。この場合

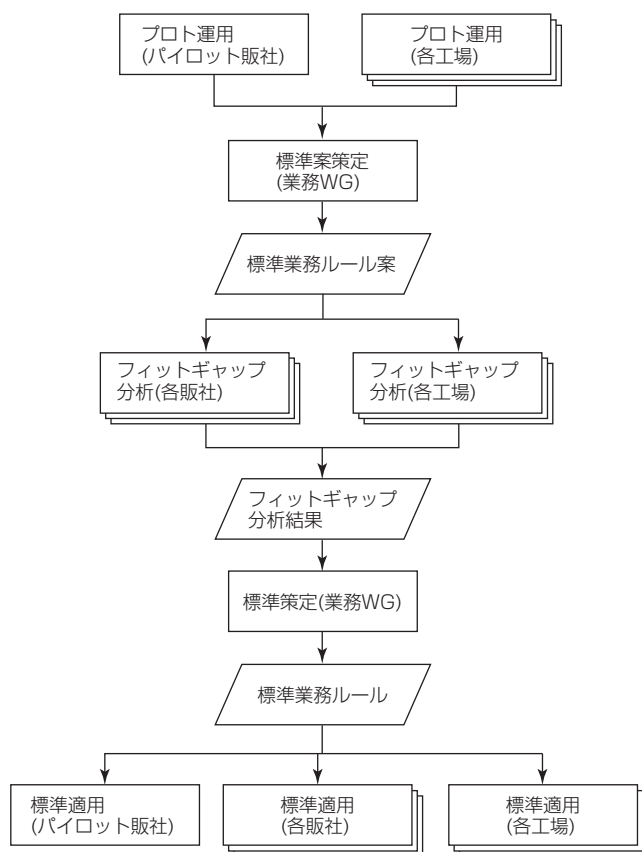


図3. 標準業務策定の手順

は、標準機能側での対応を行い、拠点側の業務負荷が増えないように考慮した。具体的には次の対応を実施した。

(1) 入力簡略化

管理項目が増えたことによって入力必須項目が増えたため、入力を補助する機能(初期値の自動設定等)を提供した。

(2) ワークフローの簡略化

事業規模が小さい拠点では、一人が多数の業務をこなしている場合や、そもそも業務タスクが少ない場合がある。そのため、業務に合わせて複数のタスクを1画面で同時に処理可能としたり、必須でないタスクをスキップ可能としたりする等の対応をした。

3.4 パイロット販社への標準適用

3.2節のフィットギャップ分析の結果、パイロット販社での業務が標準とならないケースも存在したため、パイロット販社で運用中のプロト機能を標準に合わせて変更する対応を行った。しかし、標準とのギャップが大きいものについては、プロト運用で構築した機能を一部残すことで対応した(図2)。残したプロト機能は、パイロット販社のギャップ対応の進捗に合わせて今後段階的に廃止していく。

(1) P/O上での回答納期管理方式の違い

パイロット販社では、工場回答納期の管理レベルを上げるためP/O上で回答納期ごとに明細行を分けて管理していた。しかし、ERPパッケージの標準機能で回答納期をP/Oとは切り分けて管理する仕組みが存在し、その仕組みを使って同等のレベルの納期管理を実現している販社が複数存在したため、そちらを標準に定めた。

(2) データ項目の保存先の違い

販社のERPパッケージ製品では、P/O上で輸送手段などの項目に保存するかが明確に規定されていなかった。標準業務ルールでは、輸送手段管理を効率的かつ厳密に行うため、新たに専用の項目を設けた。

4. 運用体制と仕組みの構築

4.1 運用体制

従来、拠点側のシステムは、各拠点それぞれに投資判断を行い、システム開発・維持・管理を行ってきた。しかし、拠点間を連携させるための標準業務ルール・システムは拠点単独で維持できるものではないため、業務ルール・システムの維持・管理を本社事業部門に集約し、一括管理する体制とした。

4.2 仕組みの構築

策定した標準ルールに従い、製販拠点間の標準業務をサポートするシステムを構築した。製販拠点間を連携させて標準業務を遂行する“センターシステム”と、拠点システム

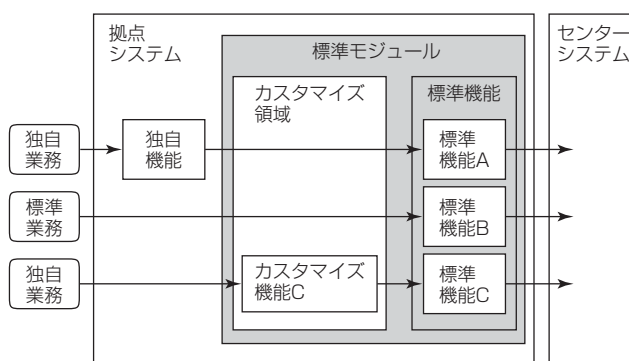


図4. 標準モジュール

に組み込んで拠点個別業務と標準業務ルールとの差を吸収して拠点システムをセンターシステムに接続する“拠点標準モジュール”を開発した。

4.2.1 センターシステム

センターシステムでは、主に次の機能を提供する。

- (1) 拠点システム間を接続する標準データインタフェース
- (2) 標準業務を遂行させるワークフロー機能
- (3) 製販拠点間の形名・価格等マスター情報共有機能

4.2.2 拠点標準モジュール

拠点標準モジュールでは、主に次の機能を提供する。

- (1) センターシステムとの接続機能
- (2) 拠点業務と標準業務間の差異を吸収する機能

なお、機能によっては、拠点独自の要件に合わせて拠点ごとに個別カスタマイズを可能にした。カスタマイズ機能は標準機能とは別領域で管理し、標準モジュールのバージョンアップ時に影響を受けない仕組みとしている(図4)。

5. 効果

これらの施策によって複数拠点への並行導入が容易となり、従来1拠点への導入(現状業務調査～業務設計～システム変更～導入・テスト)で1年程度、今回導入の主要15拠点全てへの導入には3～5年かかるところを、約1年での導入を実現した。さらに、今後の新規拠点への導入でも、1拠点当たり平均約4か月での導入を可能とする。

6. むすび

今回の対応では、工場の業務効率化を視点に対象範囲を設定し、業務基盤を整備した。今後は、販社の効率化の視点で①客先から販社への引き合い業務②販社の販売・発注計画策定業務③販社側入荷業務に対象を拡大していく。また、この業務基盤を活用して、客先引き合い情報や販社の販売・発注計画情報を活用した工場側の供給力向上等、グローバル事業における競争力強化につなげていく。