

# J-Smile によるビジネスイノベーション (2)

## 全社ミル運用の最適化を支援する計画システム

### Planning System Supporting the Optimum Mill Operation

笹井 一志 スチール 西日本製鉄所 工程部生産管理技術室長  
林 敏彦 スチール 改革推進部 主任部員(課長)  
岸本航一郎 スチール 改革推進部 主任部員(副課長)

#### 要旨

構築の一貫として、本社販売計画策定業務を支援するシステムの構築を行った。従来は人手による業務が主体であり、業務の迅速性や、販売・製造部門間の情報共有が不足するという問題があった。今回のシステム構築により、計画立案における意思決定支援の仕組みとして、製鉄所間の製造負荷バランスを随時再検証する仕組みを構築し、製造から販売に至るビジネスアクションスピードを飛躍的に高めることができた。また販売・生産・収益の計画情報を一貫で連携させる仕組みを整備することで、情報共有も向上させることができ、当初の課題を解決した。

#### Abstract:

本稿では、全社ミル運用の最適化を支援する計画システムの構築について、その背景、目的、効果について述べる。従来は人手による業務が主体であり、業務の迅速性や、販売・製造部門間の情報共有が不足するという問題があった。今回のシステム構築により、計画立案における意思決定支援の仕組みとして、製鉄所間の製造負荷バランスを随時再検証する仕組みを構築し、製造から販売に至るビジネスアクションスピードを飛躍的に高めることができた。また販売・生産・収益の計画情報を一貫で連携させる仕組みを整備することで、情報共有も向上させることができ、当初の課題を解決した。

## 1. はじめに

製造メーカーは、常に変動するお客様の希望量に対し限られた生産能力を最大限活用するため、販売生産計画の立案からそれを実行・修正するための一連の業務サイクル(Plan-Do-Check-ACTサイクル)を持っている。

スチールにおいては、旧JFEと旧川崎製鉄の経営統合により大幅に拡大した生産能力を最大限活用するために、上記のサイクルをより迅速に機能させることが重要課題の一つであった<sup>1)</sup>。この課題に対して、新統合システム(Plan-Do-Check-ACT)開発の一環として、一貫販売生産計画システムの構築を行った。それにより、上記課題を解決して、納期保証レベルを向上させるための販売生産管理システムの基盤を整備できた。

本論文では、一貫販売生産計画システムの開発経緯、実施内容、得られた効果について記述した。

## 2. 業務改革の必要性和目指した価値

まず、今回システム開発の契機となった課題について、内部側面とマーケット環境の変化という外部側面から述べる。

スチールは、生産規模と生産拠点がともに近接する2つの鉄鋼会社が統合することで誕生した。これにより生産能力の大幅な拡大が実現された一方、社内においては、注文オーダーをどの設備で生産すべきかといった選択肢の多様化、製鉄所における注文オーダーの生産状況を把握し、的確なアクションを実行するといった管理の複雑化という新たな課題も発生した。特に、販売計画の策定・実行業務については、相互に異なる旧会社独自の業務運用と注文オーダー処理システムを持っており、00年統合時にも完全な統合ができていなかった。このため、旧会社の系列業務を一部に並走させながら、これを本社実務担当者が橋渡しするという業務運用を余儀なくされていた。この状

態下では、ある注文オーダーの生産を計画していた製鉄所に生産トラブルが発生した場合、代替製鉄所での生産を行うための計画の再立案、注文オーダー処理の再実行に多大な時間が必要となり、納期対策などにも影響を及ぼす可能性があった。

一方、外部側面では、世界のマーケットが大きく変動する中で、お客様の品質やリードタイムへの要求もより高いレベルとなっている。このような環境の中では、お客様のニーズとマーケットの変化に即応した的確な経営判断が必須であり、そのためには、販売計画・受注・工場生産・納入へ至るまでのビジネスサイクル



( )

