

# J-Smile によるビジネスイノベーション (3)

## お客様要求の高度化に対応する品質仕様設計システム

A Q a. -S c ca. D . S  
C d . . . ca. C ' R .

金藤 秀司 KANETO Shuji JFE スチール IT 改革推進部 主任部員(部長)  
香焼 勝彦 KOTAKI Katsuhiko JFE スチール IT 改革推進部 主任部員(副部長)  
益本 博司 MASUMOTO Hiroshi JFE スチール 東日本製鉄所 商品技術部薄板室 主任部員(課長)

### 要旨

JFE スチールは、旧会社（川崎製鉄・NKK）の基幹業務システムを統合・一本化した新統合販生流システム「J-Smile」を構築した。「J-Smile」の一角をなす仕様設定システムは、注文された商品の品質特性である製品仕様を記述するツールである。同システムでは、旧会社、製造地区ごとに異なる言葉で設定する必要のあった仕様を一つの言葉に統合し、さらに製造地区が容易に選択できるような仕様設定の仕組みとし、「ダイナミックミル運用（地区間振替）」を実現した。

### Abstract:

JFE Steel has successfully completed the integration of previous systems of Kawasaki Steel and NKK by

容通りに品質設計を行う。

### 1. はじめに

#### (2) パフォーマンスギャランティー型

規格規定値あるいはお客様要求値のみならず製品用

JFE スチールの発足にともない、旧会社の基幹業務システムの統合一本化が急務となった。これにともない開発した新統合販生流システムのうち、仕様設定システムは、製造する商品の品質特性である製品仕様を既定する仕組みである。

仕様設定システムの開発にあたり、製造地区ごとに言葉と仕組みの違っていたシステムを一本化し、仕様設定時に製造地区の選択が可能な仕組みを目指した。

旧会社のシステムを併用する環境では、以下の3点の課題を抱えていた。

- (1) 旧会社間で仕様の用語、コード体系が異なる。
- (2) お客様要求仕様と社内仕様が明確に分離されていない。
- (3) 同一製品でも製造地区の変更のつど仕様設定が必要となる。

本報では、これらの課題を解決した新仕様設定システム



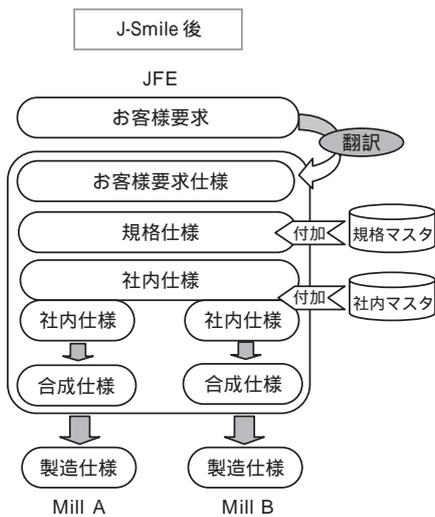


Fig.3 Combining of product specification at J-smile

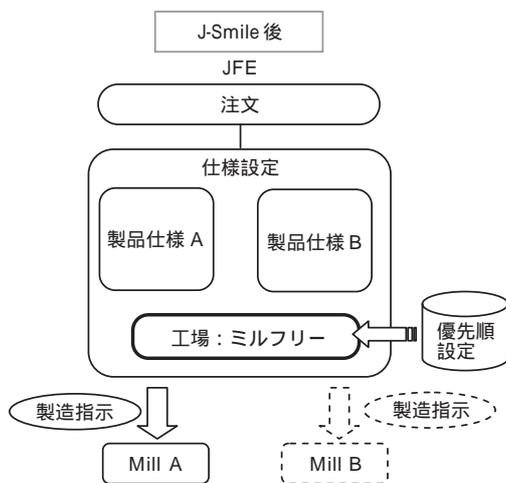


Fig.4 Order transfer between mills at J-Smile

#### 4.2 製品仕様構造の階層化

新仕様設定システムでは、「お客様要求仕様」「規格仕様」「社内仕様」と「合成仕様」の階層構造とした(E・3)。

「お客様要求仕様」登録については、お客様との接点業務を受け持つ商社・営業担当、「規格仕様」「社内仕様」登録については、規格マスタ・社内マスタを再整備した上で商品技術担当とした。これによりお客様の要求仕様と社内仕様の混在を解消し、お客様の要求に応じた品質対応と商品提案を実施することが可能になった。

#### 4.3 製造地区選択の容易な構造

一つの製品の仕様設定に対し、統一した種類の仕様を格納し、複数の製造地区で使用できる構造とした(E・4)。すなわち、実運用を円滑に行うために、製造地区の優先順をコントロールするマスタをもたせた。仕様設定上の製造地区は地区フリー(ミルフリー)としておき、上記マスタの指示により、製造地区変更を容易にできる構造とした。

#### 4.4 仕様設定データ整備

新仕様設定システムの稼働に先駆け、旧会社での仕様設定データを新コード体系にコンバートし、仕様設定データベースを整備した。

1件の仕様設定データはお客様、規格、寸法を含め、5000の仕様項目、22000桁の大きさ。対象データ総数は、旧会社合わせて85000件、約4.6ギガバイトにのぼる。

コンバートロジック、マスタの検証を繰り返し実施し、延べ40万件のデータを検証し精度を確保した。

#### 5. 「ダイナミックミル運用(地区間振替)」の実現

用語・コードの統一、製品仕様構造の階層化を達成し、複数地区で使用できる仕様設定構造とすることにより、お客様に製造承認いただいた地区の範囲では、注文投入以降、各地区の製造設備の稼働状況などを基に、最適な製造地区を選択することが可能となった。

新仕様設定システムは2005年より運用を開始し、仕様統合された仕様設定情報を活用し、「ダイナミックミル運用(地区間振替)」を実現し、リードタイム短縮に効果を発揮している。

#### 6. 結言

以上、「J-Smile」の新仕様設定システムについて、薄板品種を事例に紹介した。

一連の仕様統合により、お客様との二系列の言葉での煩雑な会話が解消され、品質設計の精度向上に大きく寄与している。

JFE スチールは、当新仕様設定システムを含む「J-Smile」の最大活用を図り、リードタイム短縮を始めとしたお客様満足度向上の推進を図っていく所存である。



金藤 秀司



香焼 勝彦



益本 博司