

「Smile Port™ (新注文進捗・在庫照会システム)」構築 —お客様への情報提供サービスの拡充—

Development of “Smile Port™,” an Extensive Information Service to Enhance the Efficient Collaboration with Customers and Distributors

三浦 隆史 MIURA Takashi JFE スチール IT 改革推進部 主任部員 (課長)

要旨

個々の鋼材製品の製鉄所での仕掛状況や物流拠点での在庫・輸送状況をタイムリーに情報提供する新たな注文進捗・在庫照会システム「Smile Port™ (スマイルポート)」を開発した。インターネットを通じて社外にも公開しており、社内の業務効率化だけでなく、流通も含めたお客様との情報共有・関係強化を幅広くサポートしている。

Abstract:

JFE Steel developed, and launched an Internet-based information service “Smile Port™,” through which customers and distributors can inquire the production progress, inventory, and logistics status of their purchase orders. Being a collaboration platform throughout the supply chain network of JFE Steel products, the “Smile Port™” is helping JFE Steel streamline its business processes as well as widely enhance the relationship and information sharing with its customers and distributors.

1. はじめに

「Smile Port™」の開発においては、新統合システム J-Smile™ で構築したシステム基盤をフルに活用するとともに、受注から引取完了までの一連の進捗業務を効率的に管理するための仕組み作りに重点をおいた。

これまで、注文照会、工程進捗確認、荷揃確認、配船確認、出荷指示、品質確認などの一連の業務は、担当者間の問い合わせや個別システムからそれぞれに実績情報を取得して確認していた。今回、これらの実績情報を同一の画面に一元的に集約し、ひとつの検索条件で関連する内容を把握できるように画面構成を工夫した。

さらに、作業性を大幅に向上させるため、自分が必要な情報だけを個人やグループ単位に自由に編集し保存できる「My画面」という新しい仕組みを構築した。これらはすでに広く社外にも開示しており、多くのお客様からご好評をいただいている (図 1)。

今回のシステム構築にあたっては、上記内容を可能とするため最新の IT 技術 (リッチクライアント) を適用するとともに、幅広いユーザー層を意識したユーザーインターフェイス設計を導入するなど新しいアプローチも試みた。以下に開発内容の概要と今後の展開について報告する。

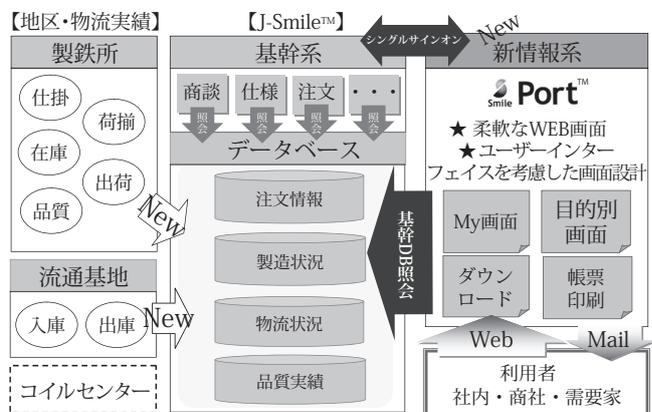


図 1 Smile Port™の概要

Fig. 1 Outlook of “Smile Port™”

2. 新システム開発の背景

2.1 お客様との情報共有による業務改革

今日、SCM (サプライチェーン・マネジメント) やアライアンスなど国内・外のお客様と積極的に向き合い、WIN-WIN の関係を結ぶ戦略的営業の重要性がますます高まっている。この中でリードタイム短縮やネットワーク在庫適正化を進め、さらには互いの重複業務を排除し、おのおのの作業効率を上げていくためには、お客様への情報サポートをいっそう強化する必要がある。

○：機能あり，×：機能なし

内容	Business Intelligence	html	Rich Client
Business Intelligence (柔軟検索)	○	×	×手作り
Rich画面	×	×	○
表, グラフ	○	×手作り	○
エクストラ利用	×	○	○
インストール	CD	不要	CD, Web
画面開発	×	○言語	○GUI+部品
DB更新	×	○	○

図2 開発手法比較

Fig. 2 Reasons for selection

今回のシステム開発では、まずお客様との積極的な情報連携が効率化だけでなく満足度向上のキーポイントであるとの認識を営業部門と共有した。提供する実績情報の範囲・鮮度を見直すとともに、最新のIT技術を採用し、個々のユーザーがさまざまな目的において活用できる柔軟なWEB画面の構築を目標とした。

2.2 開発にあたってのシステム課題

今日、鉄鋼ビジネスの業務の中でシステムを利用する場面と時間はこれまで以上に増えている。社内外の膨大な数の利用者は業務と利用システムの両方に習熟する必要がある。何より利用者の情報活用のニーズが担当する業種、業態によって大きく異なっていることが事前のアンケートなどで明確となっていた。これらの課題に対応するには、従来のWEB画面の開発手法では限界があった。そこで、新たな試みとして次の対応をとることとした。

- (1) 人間工学的な知見を広く求め、ユーザーインターフェイス重視の画面機能設計を推進した。利用者視点での「使いやすさ」を最重要事項とし、マニュアルなしでも直感的に操作できるシステムを目指すとともに、今後の機能改善、拡張に柔軟に対応するため、汎用的に利用可能なパーツやオブジェクトを用意し、画面構成や表示もルールや基準を設けそれを踏襲した。
- (2) 多様なニーズに対応できる柔軟なWEB画面の実現のために、新たな開発ソフトを採用した。その際の検討ポイントを図2に示す。将来的な基幹DBの更新も視野に、効率的な画面開発や表・グラフなどの部品が豊富なリッチクライアントソフトによる開発を選定した。

3. 新注文進捗・在庫照会システムの構築

3.1 実績データ収集・解析作業効率化

実績情報の活用方法は、業種・業態・品種だけでなく管理したいメッシュにより担当個人ごとに異なる。

従来のシステムでは、営業が解析した結果をお客様と共

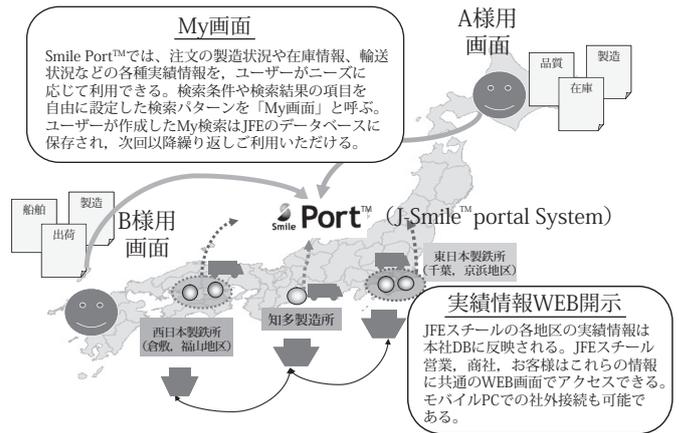


図3 WEBでの実績情報提供サービス Smile Port™

Fig. 3 Internet-based information service "Smile Port™"

有するには、いくつものWEB画面から情報を取得し個別に編集し、メール・FAXなどでやりとりする必要があり十分ではなかった。そこで、今回の開発では従来の前提に縛られず、新しい形の実績情報共有の仕組みを追求した。

最も力を注いだのが、個人々が自分の知りたいデータだけを検索・編集して一画面に納め、さらにそれを他人とWeb上で共有化してデリバリーなどの会話ができる機能である。いわば、個人ごと、グループごとに「My画面」を持つという仕組みを取り入れた(図3)。

「My画面」機能の実現にあたり、ユーザーが簡易に利用可能な実績DB(注文、進捗、在庫、物流、品質など)を整備するとともに、リッチクライアント開発ソフトをフル活用して個人ID単位に検索条件や表示項目さらには自己管理用のコメントをJFEスチールのデータベース登録する「My検索登録機能」を構築した。検索条件と表示項目は、ユーザーが使いやすい条件項目を自由に設定でき、設定内容に分かりやすい名称をつけて保存すれば、My画面が簡単に作成できる。入力値、内容の保存も可能であり、繰り返し使う条件値は保存しておくことで定型業務の効率化にも有効である。ユー

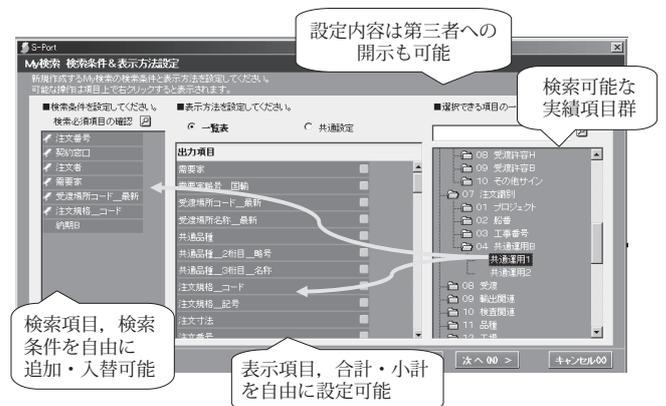


図4 検索条件および表示項目設定画面

Fig. 4 Program for establishing the conditions

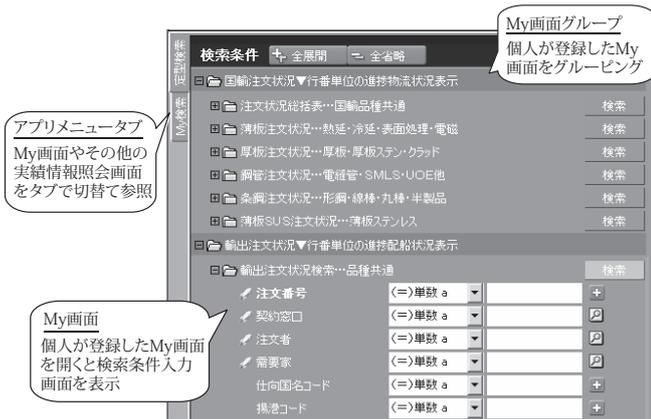


図5 My画面登録例

Fig.5 User's search conditions pane

ユーザーは、「重点管理」や「納期フォロー」といった自分の管理したい対象に絞って進捗管理表や在庫明細表を登録・表示することができる。さらに、個人が作成した「My画面」を第三者に提供可能な「My画面共有機能」を設けることで、社内・外の情報共有をより活用しやすいものとする事ができた(図4)。

また、ユーザーの利便性を考慮し、J-Smile™と同じIDでのログインを保証するとともに独自のセッション管理機能によりJ-Smile™と平行起動も可能とした。当然ながら、情報の内容はユーザー別に開示内容を設定するセキュリティ機能で保護されている。

さらに、個人が登録した「My画面」を1画面におさめるためにカテゴリー単位に「My画面」をツリー形式で格納し、検索結果はタブで切替られるように工夫した(図5)。

以上により効率的な検索画面を提供するとともに、照会システムを「個別に作らない」実績情報のシステム基盤を実現した。

3.2 実績情報のレベルアップ

実績情報を共有してデータ収集・解析業務を効率化する上で、対面となる工場や流通基地担当者との同レベルの情報共有は不可欠である。このため各実績情報を新システム向けに刷新するにあたり、更新頻度や対象項目も可能な限り地区・物流システムとの同期化を図った。

まず進捗・在庫情報については、工場と同レベルのメッシュでの情報提供を行うとともに更新頻度を夜間バッチから日数回の更新処理とした。物流情報については、J-Smile™で整備した製品系DBを活用しリアル更新の情報をWEB画面で照会可能とするとともに、出荷・出庫予定情報、配船情報も同時に取り込んだ。さらに、受注情報についても注文書項目だけでなく仕様項目や計画系の項目も対象とし、上記実績情報と連携させた。これにより利用者は独自キー(船番やプロジェクト名、各種管理番号)での検索もMy画面とあわせることで容易に取得可能となった。

これらの対応により、タイムリーな進捗・引取管理をサポートするとともに、問い合わせ対応や営業が負荷をかけて作成していた実績データ収集・解析作業の負荷軽減を実現した。さらにこれらの内容は、インターネットや自動メールでお客様と直接連携することも可能であり、お客様満足度の向上という最終目標の達成にも大きく寄与するものである。

あるお客様では、My画面での解析結果をダウンロードし独自に自社のシステムに取り込み、デリバリー、品質管理にお役立ていただいている。

4. さらなる進化

さらにSmile Port™はMy画面に加えて「目的別の固定画面」も提供している。これは個別の業務に特化した照会画面を開発したもので、同じサーバーにリッチクライアントで作成することにより、My画面と連携して使用することができる。グラフ・帳票機能を活用した管理画面も準備中である。

今回の開発では、バックオフィスにおける営業の接点業務の効率化とお客様との情報共有に主眼をおいて取り組んできた。これにより、実績情報の活用を推進するためのシステム基盤/業務基盤の準備ができた。

今後は、情報参照系のSmile Port™の機能をさらに拡充するとともに、J-Smile™での受注、納入指示などの各業務や計画系システムとの情報連携により、さらなる業務効率化、適正化を目指していく。特に次ステップで計画している荷揃予定情報の活用はあらゆる分野での効果が期待できる。

また、すでに多言語表示機能にも対応しており、海外を含めたお客様との情報連携を今後さらに進めることにより、情報共有や先方提供情報の取込みなどSCM的な視点に立った業務改革にも有効活用が可能である(図6)。

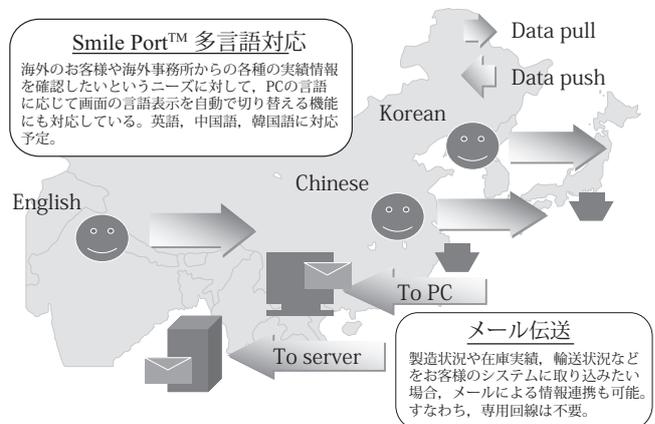


図6 Smile Port™での情報共有

Fig.6 Information sharing by “Smile Port™”

5. おわりに

Smile Port™のシステムの概要につきご紹介した。JFE スチールは当システムの最大活用により、引き続き情報連携強化によるお客様満足度向上を目指していく所存である。



三浦 隆史