

---

---

# 文具販売店向け業務支援システム「K i S P A (キスパ)」の構築と全国展開

コクヨビジネスサービス株式会社

---

## ■ 執筆者Profile ■



平木 臣悟

1996年 コクヨ（株）入社  
2003年 コクヨビジネスサービス（株）に  
出向  
2007年 現在、ITソリューション事業部所属

## ■ 論文要旨 ■

全国文具販売店の業務効率化を支援するため、文具販売店向け業務支援システム「K i S P A」の開発を行い、全国展開を行った。

「K i S P A」は、コクヨグループへの商品発注機能に加え、グループウェア機能や営業支援機能等、販売店の業務支援を実現する多数の機能を最新のIT技術を使って搭載し、リリース後、全国約8,000社の販売店で利用いただいている。

本論文では、「K i S P A」の企画立案から開発、本番リリース、全国展開までの一連の工程を各フェーズで直面した課題とトピックスを中心に、まとめている。

※「K i S P A」の意味

KOKUYO information System for PArtners

## ■ 論文目次 ■

<b>1. はじめに</b> .....	《 3》
1. 1  当社の概要	
1. 2  システム開発の背景	
<b>2. システム構築・展開</b> .....	《 4》
2. 1  システム企画から本番リリース、全国展開まで	
2. 2  開発トピックス	
<b>3. 新システムの概要</b> .....	《 8》
3. 1  機能一覧	
3. 2  システム構成図	
3. 3  効果検証	
<b>4. 今後の課題</b> .....	《 12》
<b>5. おわりに</b> .....	《 12》

## ■ 図表一覧 ■

<b>図1</b> Ajaxを使った品番入力補助機能 .....	《 6》
<b>図2</b> 季節限定品の告知 .....	《 7》
<b>図3</b> 業務支援システム「K i S P A」の機能一覧 .....	《 8》
<b>図4</b> システム構成図 .....	《 9》
<b>図5</b> 商品情報の整備と公開 .....	《 11》

## 1. はじめに

### **1. 1 当社の概要**

当社はコクヨグループの中のシェアードサービス会社として、総務・経理・情報部門が一つの会社となって発足。情報部門である IT ソリューション事業部はコクヨグループ全体の IT 戦略立案、IT 統制、システム開発、運用、保守を担っている。

### **1. 2 システム開発の背景**

文具業界は、通販の台頭や廉価な海外生産製品の流入により、価格競争が激化し、更に文具業界自体が成熟産業と言われ、文具販売店の数は 1991 年の約 4 万店から 2002 年には 1.5 万店、その後も大きく減少し続けている。

長引く業界不況の中、体力のない小規模な販売店の倒産は続くが、提案営業、ソリューション営業が可能な勝ち組と呼ばれる販売店は売上を伸ばし、成長してきた。

コクヨグループにおいても、卸事業における文具消耗品の売上の減少は顕著であり、早急に何らかの施策を打つ必要があった。

今回のシステム開発は、以下の観点で進めた。

- (1) 勝ち組販売店の IT 化を支援し、業務の効率化を進め、勝ち組販売店と共に成長する施策を立案する。
- (2) 文具消耗品卸事業の流通の流れ（メーカー — 卸 — 小売（文具販売店））における業務フローの見直しを行い、徹底的な効率化、コストの最適化を実現する。

## 2. システム構築・展開

### 2. 1 システム企画から本番リリース、全国展開まで

#### (1) 構築プロジェクト立ち上げ

部内で新システム構築のプロジェクトが立ち上がったのは、2004年09月である。当初はリリース後、約3年が経過した旧システムの機能改善を計画していたが、競合の状況や販売店、卸会社からのヒアリングの結果、今までの発注機能だけではなく、販売店が利用することで高い付加価値を享受でき、販売店の業務ポータルとして活用可能なシステムとして抜本的な見直しを行う必要があると判断し、システムの再構築に着手した。

規模や形態の異なる全国約30社の文具販売店を直接訪問し、業務要件の徹底的なヒアリングを行い、新システムの素案を担当者レベルでまとめていった。

2005年1月からはメーカー側担当者や卸会社担当者の意見を聞きながら、素案をブラッシュアップさせ、新システムの骨子を築いていった。

#### (2) 新システムアピールのためプロトタイプ作成

2005年6月メーカーや卸会社に新システムの必要性、有用性を提案して回るが、消耗品卸事業は既に成熟事業と定義付けしていた経営層幹部は新システムへの投資に慎重であった。投資に慎重であった経営層に対して、新システムを導入した場合の定量的な効果シミュレーション資料を提示するとともに、新システムのプロトタイプを作成し、実際に動く画面を見せることで新システムの必要性、有用性を体感していただき、開発着手することに成功した。2006年1月より開発開始。

#### (3) 開発と品質確保のためのチューニング

開発には約1年を費やした。

旧システムに比べ機能、利用者が増え、情報量が約1.5倍となったため、旧システム以上のレスポンス（特にピーク時の）を確保するために、旧システムのデータ量の2倍のデータを投入し、総合テストを実施、徹底してシステムのチューニングを行った。

また全国8000社の販売店のPC環境、ネットワーク環境は多岐わたっているため、様々な環境を想定した動作検証を行った。

(4) 全国展開のための準備

旧システム導入販売店は約8,000社。新しいコンセプトの業務支援システムを短期間(4ヵ月)にどう展開するかが大きな課題であったが、大きく以下の2つの施策により旧システムからのスムーズな切り替えに成功した。

(a) 導入展開要員40名を組織化し、説明会を全国62拠点90回開催、3000社、4000人を動員する。

(b) 導入ツール(操作マニュアル、ご紹介ムービー、新旧システム比較表)を作成。特にご紹介ムービーについてはホームページ上にアップして、誰でもこのムービーを見させればすぐに新システムが使えるようにした。

(5) 本番リリース、全国展開

2007年1月より本番を迎え、8,000社の旧システム導入販売店を順次切り替えていった。販売店の希望切替日を元に、切り替えが集中しないようスケジュールを調整し、計画的に新システムへの切り替えを行った。事前に行った説明会や導入ツールによる新システムの説明が功を奏し、新システムへ切り替え時に混乱することはほとんどなかった。

2007年4月末全販売店(約8,000社)新システムへの切り替え完了。

## 2. 2 開発トピックス

### (1) Ajax 等を駆使した高いユーザビリティの実現

メイン機能である発注画面については、今まで以上の高いユーザビリティを実現するために、Ajax 等を使った新しい操作性の発注画面を構築した。具体的にはコクヨの商品は「カナ」品番が多く、覚えやすいが、システムでは入力しにくい、という指摘を受けていたため、入力時に漢字変換を立ち上げることなく英字のまま入力を行えば自動的にカタカナに変換する機能を実装、発注業務の効率化を実現させることができた。

図1 Ajax を使った品番入力補助機能



No	商品コード		数量	行備考
1	ta	検索		
2	タ ア	検索		
3		検索		

### (2) 携帯電話を利用した販売店営業のワークスタイルの変革

従来、販売店の営業は日中はユーザーを回り、帰社後に商品を手配する、というサイクルで仕事を行っていたが、携帯電話に発注機能、在庫・価格問合せ機能、スケジュール管理機能を搭載したことで、会社に戻らなくても客先でリアルタイムに商品の手配や在庫の確認ができるようになったため、発注業務の効率化が進み、販売店営業のワークスタイルは大きく変わった。またコクヨグループとしては夕方に集中しがちであった発注が日中に平準化され、物流業務の効率化に効果があった。

### (3) プッシュ型情報発信による情報伝達スピード・露出度の向上

従来は卸の営業が直接販売店を訪問して伝えていた新製品や限定品の情報、業界動向や業界ニュースを、新システムではメーカー・卸側から販売店に向けて直接発信可能となり、情報の伝達スピードや訴求力が格段に向上した。重要な情報については販売店の画面にポップアップ表示させることで、露出度を上げ、メーカー・卸と販売店を繋ぐコミュニケーションインフラとして活用を行うことができた。

図2 季節限定品の告知

#### トピックス

##### 「子年」年末商材のご注文を受付中です！

来年の干支「子年」の年末商材について、ご注文を受けております。定番のポストカードホルダー、種類豊富な年賀状、人気のスヌーピー柄ポチ袋など、店頭を彩る商品を取り揃えておりますので、ぜひご注文くださいますようお願い申し上げます。

##### ■ご注文締切日

- ①ポストカードホルダー…8/21(火)
- ②ポチ袋セット…9/4(火)
- ③官製年賀はがき、年賀はがきディスプレイ…9/7(金)




##### ■商品内容

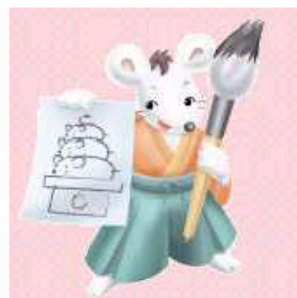
添付のカタログをご覧ください。

##### ■ご注文方法

下記リンクをクリックし、発注画面にお進みください。

 [限定セット品発注は、こちらから](#)

-  [①ポストカードホルダーのカタログ](#)
-  [②ポチ袋のカタログ](#)
-  [③官製年賀はがきのカタログ](#)



### (4) 新機能利用の促進

新システムはメインの発注機能に加え、販売店の業務を効率化させる様々な新機能を搭載している。新機能の利用を促進するために、ポータル上のコンテンツの一つとして新機能をご利用いただいている販売店の事例紹介を行い、利用を促進した。

### 3. 新システムの概要

#### 3.1 機能一覧

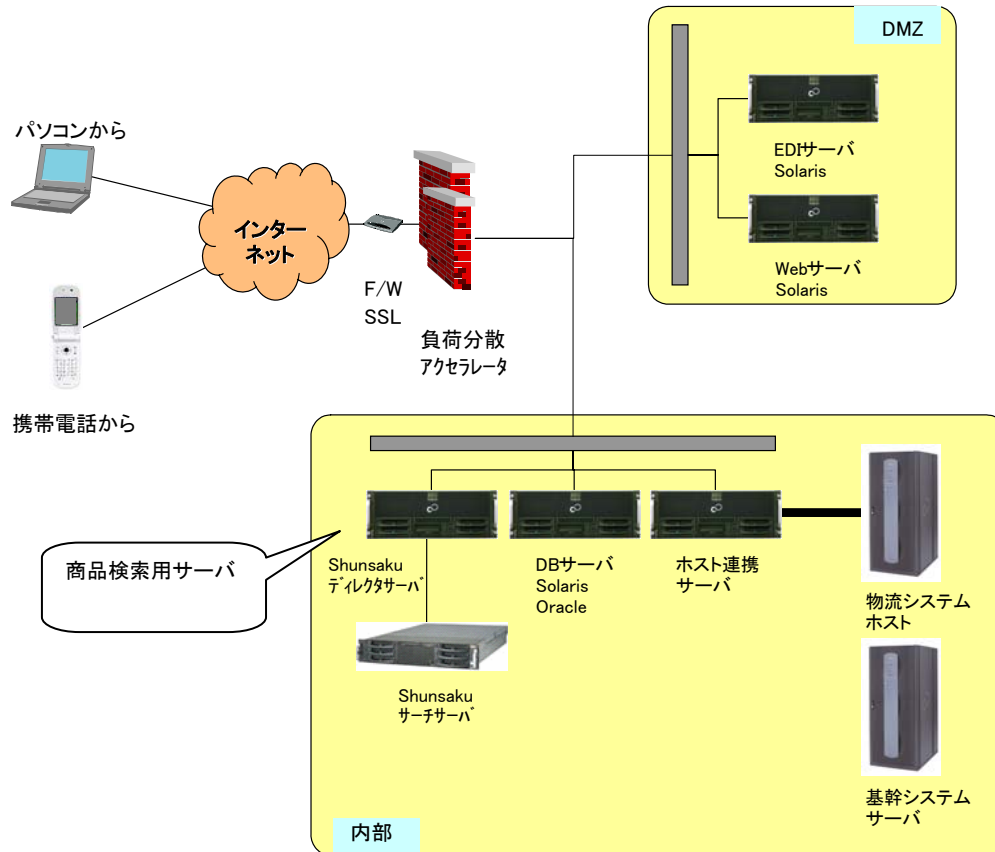
図3 業務支援システム「K i S P A」の機能一覧





### 3. 2 システム構成図

図 4 システム構成図



システム構成を検討するに当たって、旧システムの稼働状況、データ量を検証しながらピーク時のアクセスを問題なく処理できる最適なシステム構成の検討を行った。

#### (1) 負荷分散装置の導入

新システムでは携帯電話からのアクセスも考慮する必要があり、アクセスを効率よく分散させ複数のWebアプリケーションサーバでトランザクション処理が行えるよう負荷分散装置「IPCOM」を採用した。

※ピーク時のアクセス 30アクセス/秒

Webアプリケーションサーバには、負荷分散やマルチサーバ管理機能に強い「Interstage Application Server」を採用し、高信頼・高性能な運用環境を構築した。

#### (2) 50万件のデータに対応した強力な商品検索エンジンの搭載

商品マスタ約50万件の中からフリーキーワードで瞬時に商品を検索するために様々な検索エンジンの比較検証を行い、ベンチマークテストの結果、富士通のXML型データベース・エンジン「Interstage Shunsaku Data Manager」を採用、高速かつ、フレキシブルなフリーキーワード商品検索機能、類似語検索機能を実現した。

### 3.3 効果検証

#### (1) 受注機会拡大効果

新製品や限定品の情報を新システムのポータルでメーカーから直接PRできるようになり、受注拡大に結びついた。

※新製品の受注率 約30%増

また発注機能が使いやすく刷新されたため、今まで発注システムを使っていなかった販売店の新規導入が加速し、受注拡大に結びついた。

※新規契約 1月～7月末で約200社

#### (2) 新製品の事前受注による生産計画の効率化

今まで新製品の受注は出荷開始後にしかできなかったため、出荷開始後に受注が集中することがあったが、KiSPAでは出荷開始前に新製品の事前受注が可能となり、受注の平準化を促すことができた。生産側も商品の受注状況を見ながら生産計画を立てることができるようになったため、効率的な新製品の生産が可能となった。

#### (3) 卸の業務フロー刷新によるコスト削減効果

卸事業の業務フローの見直しを行い、従来負担が大きかった卸の業務効率化が、実現できた。具体的には販売店の発注した商品が品切れだったとき、今までは卸の担当者が商品を探し、販売店に連絡を行う業務を行っていたが、新システムでは商品を検索する範囲を拡張し、更に商品の生産計画まで検索する機能を追加した。そうすることで、直近倉庫は品切れであっても、検索可能な限りの在庫をシステムで検索し、その納期をリアルタイムに回答することが可能となり、従来の業務フローに比べ大幅なコスト削減を実現することができた。

※後処理業務の削減率 約70%。年間約3000万円のコスト削減

(4) 商品情報の整備による問合せ削減効果

新システム上でユーザーや販売店が知りたい様々な商品情報を公開するため、商品情報の整備をメーカーの生産担当者や関係各部署を巻き込んで行った。商品の説明や商品仕様、商品画像を整備し、公開したことで、ユーザーや販売店からの商品に関する問合せ件数が減少し、販売店側でも商品の画像、仕様がすぐわかるようになったため、ユーザーに対してコクヨ製品をアピールしやすくなったと大変好評である。

図5 商品情報の整備と公開

The screenshot shows a product page for 'テープのり<ドットライナーミニ>使い切り8.4mm×8.5m強粘着' (Dot Liner Mini Tape, 8.4mm x 8.5m, Strong Adhesive). The page includes a product image, a list of environmental and material marks, and a detailed specification table.

**環境適合**

- ・グリーン購入法適合
- ・GPNテープベース掲載
- ・エコマーク

**オリジナル環境マーク**

**再生材料**

**その他オリジナルマーク**

商品コード*	タ-D410-08	OSL出荷単位	1
注文コード*	5495-0214	NBC出荷単位	1
本体価格	¥210(税込) ¥200(税抜)		

●粒状ののりを使った、新感覚のドットタイプ。糸ひきがなく、ピタッときれいに塗れます。●環境に配慮した非溶剤系ののりを採用。写真や紙の変色の原因となる酸も抑えているので、スクラップブックングに最適です。●テープ状ののりなので、べたつかず、乾く時間を待たずに接着でき、手やまわりも汚しません。もちろん紙がシワにならず、仕上がりがきれいです。●しっかり貼れる強粘着タイプは封筒ののり付けやラッピング、スクラップブックングに便利。

JANコード*	4901480201221	ユーザー直送	可
メーカー名	コクヨ / KKY		
商品カテゴリ1	文具製品	コクヨ知か2007年度版 (ステーション編)	521頁
商品カテゴリ2	切貼用品	@office知か2007年度版	163頁
包装単位	10/200	フィー算定基準価格	¥200
商品仕様	テープ幅:8.4mm テープ長さ:8.5m 仕様:強粘着 使い切りタイプ	発売日	

✕ 閉じる

## 4. 今後の課題

### (1) コンテンツの充実による集客率アップ

ポータルに掲載するコンテンツを更に充実させ、魅力あるコンテンツをタイムリーに発信し、ポータルの閲覧数を上げる必要がある。

※ 現在、約1000ページビュー／一日

→ 目標 3000ページビュー／一日

現状ではK i S P A開発メンバーがコンテンツを作成、アップしており、定期的な更新ができていない。今後はコンテンツ作成専用の組織作りも検討し、情報発信を充実させ、ポータルの集客率をアップさせたい。

### (2) 消耗品卸ビジネスの更なる効率化

消耗品卸ビジネスにおいて、まだ手間のかかっている業務については今後も徹底的な効率化を検討する。例えば、販促やキャンペーンの告知については、まだまだ卸の営業が販売店を訪問し、PRするという従来のやり方が残っているが、今後は全面的にポータルでの情報発信に切り替え、更なる省力化を促進する予定である。

## 5. おわりに

この論文では、新システムの開発から展開までについて述べてきたが、

「K i S P A」を販売店の業務支援システムとして定着させるためには、引き続き、利用者である販売店へのヒアリングを行い、現場の様々な声を集めることが重要であると考えている。

現場の声を元に機能改善、コンテンツの充実を進め、今後も文具販売店の業務効率化を支援していきたいと考えている。