

ジャンボフェリー株式会社

フェリーのWeb予約システムを再構築し
顧客サービス向上と管理業務の効率化を実現

—XPages技術がWebアプリケーションの
信頼性、拡張性、開発の生産性向上に貢献

ジャンボフェリー

お客様情報



ジャンボフェリー株式会社

●神戸本社所在地
〒650-0041 兵庫県神戸市中央区新港町3番7号
高松 航路：<http://www.ferry.co.jp/>
小豆島航路：<http://www.shoudoshima-ferry.co.jp/>

2003年に加藤汽船より航路運営を継承する形で設立された海運会社。グループ内に陸上輸送を担う物流部門を設け、主に四国を発着地とする国内貨物・国際貨物について、集荷から配達までを一貫して対応できる体制を整えている。近年ではアジア方面の国際物流にも注力している。観光面では、既設の神戸～小豆島のフェリー航路に加え、小豆島経由で高速艇を利用して直島に向かう新ルートを開設。この神戸～直島ルートについても人気が高まっている。今後も瀬戸内海の島々をつなぎ、新たなビジネスの展開を探っていく考えだ。

兵庫県・神戸港から香川県・小豆島および高松港を結ぶ定期フェリーを運航するジャンボフェリー株式会社(以下、ジャンボフェリー)は2013年、従来電話予約が中心で管理が煩雑だったフェリー予約システムをリニューアルし、お客様の利便性を高めるとともに、社内業務の大幅な効率化を実現しました。

この予約システムは、IBM Notes/Domino バージョン8.5から登場したWeb技術を利用したアプリケーション開発技術「XPages」で構築されました。XPagesを活用することで、信頼性、拡張性のあるWebアプリケーションの短期間での開発を実現しました。

会社の“窓口”となるWebの活用を重視 本格的なフェリー予約システムの整備に着手

ジャンボフェリーは、関西と四国を結ぶ物流ルートを手掛け、阪神港に発着する国際貨物のフィーダー輸送をはじめ、本州四国連絡橋を通行できない輸出用の大型クレーン車や大型プラントを輸送するなど、産業界で大きな役割を担っています。観光面でも地域社会に貢献すべく、2011年7月に神戸港と小豆島を結ぶ新たな航路を開設。以前は季節便のみだった航路を16年ぶりに定期便として復活させました。ジャンボフェリーの会長である加藤琢二氏は次のように話します。

「おかげさまで、就航後わずか3カ月の間に、約2万8,000人のお客様にご利用いただきました。小豆島の調査によると、島内消費額は一人あたり2万円強、直接的な経済効果だけでも3カ月間で約3億円に上ります。その後も年間10万人を超えるお客様に当航路を利用いただいております。多大な経済効果を島にもたらすことに貢献できたのではないかと考えています」。

一方で、こうしたフェリー需要の高まりは、乗船の事前予約に関する状況を一変させました。神戸～小豆島間はフェリーの他に交通手段がなく1日の運航便数も限られているため、希望の便に確実に乗りたいというニーズが高まったのです。繁忙期の予約は満杯に近い状況で、通常期も予約率が高い傾向にあります。

そこで問題となったのは、予約の管理体制です。従来の予約受付は、電話で受けた予約内容を専用端末からデータベースに手作業で入力し、予約枠をリストで管理していました。ホームページでの予約も受けていましたが、内容がメールで届けられるだけで、基本的な仕組みは電話受付と同じで



事例概要

お客様ニーズ

- メール・フォームをベースにしていたフェリーのWeb予約システムの利便性向上
- フェリーの予約・管理業務の効率化
- 将来の拡張に備えたWebシステム基盤の整備

ソリューション

Webアプリケーション開発に、IBM Notes/Dominoの「XPages」技術を活用

導入効果

- お客様にとっての利便性向上
 - Web予約システムのユーザー・インターフェースの使い勝手の改善
 - リピーターに対する入力負担を軽減
 - 従業員の業務効率化を実現
 - 専用端末での入力から、場所を選ばないPCからの利用が可能に
 - リアルタイムの残席数の見える化
-

した。人海戦術に依存したこうした方法では、刻々と変化していく予約枠をリアルタイムに管理するのは不可能でした。

同社 営業部の課長代理を務める荒木基任氏は、新航路開設直後の2011年の夏休みシーズンをこう振り返ります。

「これまで経験したことがないほど多くの電話が殺到し、社員総出で対応しても追い付かないような状況に陥りました」。

その後、秋の行楽シーズンや年末年始を乗り切ったジャンボフェリーでしたが、もはや限界を超えているのは明らかでした。そこで同社が下したのが「本格的なWeb予約システムを整える」という経営判断です。2012年の春、構築に向けたプロジェクトがスタートしました。

新たなフェリー予約システムを構築するにあたり、ジャンボフェリーが相談を持ちかけたのが、ドリームネットデザイン株式会社(以下、ドリームネットデザイン)とケートリック合同会社(以下、ケートリック)の両社です。

ジャンボフェリーは、グループの神戸バス株式会社(以下、神戸バス)を通じて観光バス事業も手掛けています。この事業を立ち上げたときに基本としたのが、「お客様からダイレクトに依頼を受けること。そのためにWebの活用を重視する」(加藤氏)という方針です。戦略は見事に成功し、神戸バスは営業担当者を全く置かない、Webのみによるセールス体制を築いています。このビジネス・モデルを支えるWebコンテンツの制作、SEO(検索エンジン最適化)対策、営業プロセスとの連携など、一連のシステム構築を担ってきたのが、ドリームネットデザインとケートリックなのです。

「予約システムの構築にあたって一番に考えたのは、一般のお客様に親しみを感じていただける、会社の「窓口」を作ることです。できるだけ低コストで導入したいのは本音ですが、大前提として信頼性の高いシステムでなければなりません。当社の事業やニーズを熟知し、実績のある両社に任せるのが最善と考えました」と加藤氏は話します。

こうしてプロジェクトに参画したドリームネットデザインの代表・WEBプロデューサーの竹内慶氏は、「加藤会長から、『こんな予約画面を作りたい』というご要望や画面遷移のフロー案をご提示いただき、まずはジャンボフェリー様の描いているビジョンを、チームで理解・共有することから始めました」と話します。システム部分の開発を担当したケートリックの代表・ITスペシャリストの田付和慶氏もこう続けます。

「ジャンボフェリーを利用するお客様はもちろん、バックエンドの業務を支える社員の皆様にとっても利便性が高く、省力化に役立つシステムに仕上げることを自分たちの使命としてプロジェクトに臨みました」。

“ますます増えていく予約に的確に対応しつつ、スムーズに業務を回していく、ビジネスをさらに成長させていくためのエンジンができました”



ジャンボフェリー株式会社
会長
加藤 琢二氏

変更への柔軟な対応や将来の拡張性を見据え 開発基盤にXPages技術を採用

もともとメール・フォームのやりとりで行われていた予約の仕組みをどのようにリニューアルするか――。さまざまな選択肢が考えられる中でドリームネットデザインとケートリックは、予約サイトにはセキュリティをはじめ信頼性が高いことはもちろん、「柔軟性が高く、将来の拡張にも対応しやすいこと」が不可欠と考えました。フェリーには季節の特別ダイヤなどもあり、変更にも柔軟に対応する必要があります。また、ジャンボフェリーにはさまざまな将来構想があり、そうした拡張を想定したシステムでなければなりません。

そこで、制作側の2社が提案したのがIBM Notes/Dominoが提供するXPages技術^{※1}を利用した統合開発環境の活用です。

「入力フォームのデザインを変えたい、乗船予約のオプションを増やしたいなど、開発途中にもどんどん生まれるお客様のアイデアに柔軟に対応できなくてはなりません。その点、IBM Notes/Dominoはアプリケーションの構造からしてほかのWebシステムとは異なります。すでに動いているシステムを止めることなく、機能追加や修正をPCのローカルで行ってテストし、即座にサーバーのシステムに反映できるのが理想です。そんなプロトタイピングを繰り返しながらシステムを完成させていくRAD(Rapid Application Development)開発を体現し、将来的な改善や拡張にもスムーズに対応できるという観点から、XPagesを使うことを提案しました」と田付氏は説明します。

ジャンボフェリーはこの提案を全面的に受け入れました。

「稼働開始後に予約システムが万が一にも停止した場合、フェリー運航に大きな支障を招きます。信頼性に万全を期す上で、ビジネスの最前線で豊富な実績を持つIBMの技術なら安心でした。また、『IBM XWork Server』という、Webアプリケーション開発に特化したDomino Utility Serverライセンス形態^{※2}を利用して費用を抑えるという説明を受け、当社のような中堅企業にとってベストマッチのソリューションであると判断しました」と加藤氏は話します。

予約システムを使うのは、お客様とジャンボフェリーの従業員です。フロントエンドでは、お客様がアカウント登録をして、予約をします。バックエンドでは、従業員が予約の代行作業や乗船名簿の作成を行うとともに、管理者は、それに加えて便の追加やアカウントの確認ができます。構築にあたっては、ジャンボフェリーからの仕様を受けて、まずドリームネットデザインがHTMLで画面をデザインし、ケートリックがシステムを作成するという流れで行いました。こうした作業の流れについて、加藤氏は次のように話します。

※1,2 XPagesとそのライセンス形態については、当記事末尾の補足説明をご参照ください。

“従来はお客様から予約申し込みの電話を受けたとき、どの程度残席があるのか、その都度専用端末まで移動して確認しなければなりません。お客様の待ち時間を大幅に短縮して満足度を上げるとともに、従業員一人ひとりの生産性を高めています”



ジャンボフェリー株式会社
営業部 課長代理
荒木 基任氏

「我々の立場から言うと“デザインありき”でお願いしたいのです。一般消費者の方々が使うことを想定すると、ユーザー・インターフェースが大事だからです」。

これに対して制作側では、「XPagesの登場で、デザイン重視でシステムを後からはめ込めるようになった」と田付氏。竹内氏も「特に何かを考慮する必要はなく、自由なカタチでデザインをすることができた」と応じます。

煩雑だった予約管理業務を効率化すると同時に最新のユーザー・インターフェースを短期間で実装

●予約業務の生産性を向上

2013年1月に運用を開始したフェリー予約システムは、現場の業務に混乱や支障を来すこともなく、すぐに定着しました。

フェリー予約システム 画面例

検索方法と条件をご入力下さい

車種 Vehicle type: 普通自動車 Ordinary motor vehicle 軽自動車 Motorcycle バイク Motorbike 自転車 Bicycle

人数 Number: 大人 Adult 1, 小学生 Schoolchild 0, 幼児 Small child 0, 乳児 (0才) Baby 0

片道 One way / 往復 Round: 往復

行き出発地 origin: 神戸港(Kobe) 高松港(Takamatsu)

行き乗船日 Going: 2013/10/19

帰り乗船日 Return: 2020/10/20

乗船便を選択して下さい

行き (神戸→高松 - 2013/10/19)						帰り (高松→神戸 - 2013/10/20)					
便名	出帆地	出帆時刻	目的地	到着時刻	予約状況	便名	出帆地	出帆時刻	目的地	到着時刻	予約状況
1便	神戸	01:00	高松	05:00	○	1便	高松	01:00	神戸	05:00	○
2便(特別作)	神戸	08:00	高松	12:30	○	2便	高松	06:00	神戸	10:30	○
3便(特別作)	神戸	11:15	高松	15:45	○	3便(特別作)	高松	14:30	神戸	19:00	○
4便(特別作)	神戸	19:45	高松	00:15	○	4便(特別作)	高松	16:30	神戸	21:00	○

次へ進む

Copyright (C) 2012 ジャンボフェリー株式会社 All Right Reserved.

<http://www.travel-yoyaku.net/jfres.nsf>

XPages+XPages Extension Libraryを用いて予約システムが構築されている。

“今回構築したシステムでは、予約状況の表示部分のみをリアルタイムに更新していく仕組みを取り入れました。こうした快適なWebページを提供できたことも、XPagesを活用したからこそその成果です”



ドリームネットデザイン株式会社
代表・WEBプロデューサー
竹内 慶氏

“XPagesはセッション管理を簡単な操作で実現できる機能を標準でサポートしており、開発のリードタイム短縮や品質向上に大きな貢献を果たしています”



ケートリック合同会社
代表・ITスペシャリスト
田付 和慶氏

「ほとんど何も説明をしなくても、従業員は直感的にシステムを理解して、指定便の予約確認や一覧表示などを行っています。お客様に対してはもちろん、社内業務においても非常に使い勝手の良いシステムに仕上げていただきました」と荒木氏。さらに、次のように強調します。

「今回のフェリー予約システムで実現された最大の業務改善は、インターネットに接続されたPCがあれば、どこからでも予約確認が可能となったことです。従来はお客様から予約申し込みの電話を受けたとき、どの程度残席があるのか、その都度専用端末まで移動して確認しなければなりませんでした。お客様の待ち時間を大幅に短縮して満足度を上げるとともに、従業員一人ひとりの生産性を高めています」。

かつてのような「社員総出で対応しても追いつかない」という状況はすっかり解消され、営業活動や経理、資材の手配など、社員はそれぞれが担当する本来の業務に専念できるようになりました。

加藤氏も、「ますます増えていく予約に的確に対応しつつ、スムーズに業務を回していく。ビジネスをさらに成長させていくためのエンジンができました」と顔をほころばせます。

●予約サイトのユーザビリティを向上

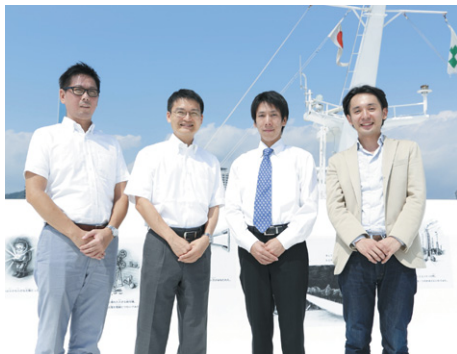
システムの開発プロセスにおいても、XPagesが多くのメリットをもたらしました。一例として田付氏が挙げるのが、セッション情報の保存機能です。予約システムを利用するお客様は、まず基本情報を入力し、次に予約内容を確認し、最後に確定するといった流れで操作します。Webアプリケーションは一般的に複数ページから構成されており、一連のやりとり(セッション)の情報を維持しながら処理が進みます。すなわち、遷移していくページ間で、確実にデータが引き継がれなければなりません。

「XPagesはセッション管理を簡単な操作で実現できる機能を標準でサポートしており、開発のリードタイム短縮や品質向上に大きな貢献を果たしています」と田付氏。

またお客様に向けて、より快適なWebページを提供するという観点から、竹内氏はこのように話します。

「特にハイシーズンには、お客様がWebページをご覧になっている最中にどんどん予約状況が変わります。最新の状況がどうなっているのか、いちいちページをリロードしなければならないのでは不便です。そこで、今回構築したシステムでは、予約状況の表示部分のみをリアルタイムに更新していく仕組みを取り入れました。こうした快適なWebページを提供できたことも、XPagesを活用したからこそその成果です」。

XPagesは、特定領域のアップデートの指示をボタン一つで設定できるため、例えばその部分だけでも100行を超えるプログラミングの工数を省力化できます。単純な比較はできないと前置きをしつつも、田付氏は「他のプログラム言語を使用した場合と比較して、全体の開発工数は3分の1程度で済んだのではないかと」明かします。



ホテル予約や決済にワンストップで対応する 総合的な旅行予約システムへの発展を目指す

今回構築したフェリー予約システムは、神戸～高松、神戸～小豆島、高松～小豆島の3航路を管理しています。今後に向けてジャンボフェリーでは、対象を拡大していく計画です。

2013年3月には、同社は大型フェリーと高速艇を使って小豆島を経由して隣の直島に行く「神戸－小豆島－直島ライン」を新設。予約システムもほぼ完成させています。

「新航路の予約システムで強化したのは、キャパシティーの小さい高速艇の座席の効率的な活用です。フェリーから高速艇に乗り換えるお客様の予約対応のほか、立ち寄る2カ所の港で途中下船されるお客様があれば、その空席に別のお客様を乗せることができます。このように区間ごとに予約と残席を管理する複雑な処理が必要となりますが、引き続き上手くシステムを作っていただき、公開時期の検討に入っています」(加藤氏)。

将来的には、さらなるサービスの拡大も計画されており、加藤氏はこのように言葉を続けます。

「乗船予約だけでなく、小豆島内のホテル予約などにも対応し、決済までもワンストップで行える総合的な旅行予約システムに発展させ、お客様の利便性を高めていきたいと考えています」。

このように、予約システムが複数になった場合でも、IBM Notes/Dominoであればシングル・サインオン機能によって、お客様はスムーズに予約作業を継続できます。

*

本州四国連絡橋の通行料金の値下げ、高速道路料金の大幅な割引、燃料の高騰などで、瀬戸内海のフェリー航路を取り巻く環境は厳しさを増しています。そうした中でジャンボフェリーが着実な成長を続けていくためには、既存の輸送需要を確実に守っていくことは当然のこと、新しい輸送ニーズを掘り起こしていく、さらには自らニーズを創り出していくといった能動的な取り組みが欠かせません。

「当社が所属する加藤汽船グループは、1877年の創業から130年以上の長い歴史を持つ国内海運会社の草分け的な存在です。瀬戸内海のフェリー航路のさらなる発展に向け、“Never Stop Sailing”を合言葉に、全社一丸となって新たなテーマにチャレンジしていきます」と、加藤氏は今後を臨んでいく決意です。

システム構築を支えた「XPages」と そのライセンス形態について

■XPages

XPagesとは、IBM Lotus Domino バージョン8.5から提供を開始している、最新のWeb 2.0インターフェースのアプリケーションを効率的に構築できる仕組みです。

Web 2.0の技術を活用し、アプリケーションの機能と操作性を向上します。またXPagesでアプリケーションを開発すれば、WebブラウザからでもIBM Notesからでも同じユーザー・インターフェースを提供できます。さらに、専用の開発環境上でパーツをドラッグ&ドロップの操作で配置することで画面デザインを行うなど、最小のWeb開発スキルで、リッチなユーザー・インターフェースと機能を持ったアプリケーションをIBM Domino上に作成することができます。

〈その他、当事例で評価されたXPages採用のメリット〉

- IBM Notes/Dominoをベースにした開発環境ならではの高いセキュリティを確保できます。仮に新たなセキュリティ・ホールが発見された場合にも、IBMによってサポートが行われます。
- Web 2.0インターフェースに関するテンプレート、関数、コントロールが豊富に用意されており、個人レベルでもアプリケーションを効率的に開発できます。
- ユーザー別のアクセス権限を設定できるACL (Access Control List)をはじめ、システムの運用上で必要となる機能も最初から用意されており、効率的に開発を行えます。

■ライセンス形態

XPagesは、下記の4つのライセンス形態で利用することが可能です。

1. IBM XWork Server : IBM Notes/Dominoから利用者のメッセージング機能を切り離し、XPagesのアプリケーション数を限定した期間利用型の低コストなライセンス
2. IBM Domino Utility Server : IBM Notes/Dominoから利用者のメッセージング機能を切り離し、サーバーのプロセッサ・ValueUnit (PVU) に応じたライセンス
3. IBM Domino Utility Server Express : 従業員が1,000人以下のお客様向けに設計されたIBM Domino Utility Serverのライセンス
4. IBM Domino Enterprise Server : IBM Notes/Dominoの全機能を利用できるサーバーのプロセッサ・ValueUnit (PVU) に応じたライセンス。利用するユーザー数に応じたIBM Domino Enterprise Client Access Licenseと併せて利用

今回、ジャンボフェリーではWebアプリケーション開発に目的を特化し、IBM XWork Serverライセンスを導入しました。

パートナー情報

KTrick(ケートリック)合同会社

所在地：〒658-0054 兵庫県神戸市東灘区御影中町1丁目9-3 カネヨシビル2F
U R L : <http://www.ktrick.com/>

IBM Notes/DominoのITサポート、XPagesでのウェブ・アプリケーションの開発、モバイル・ソリューションを行なう。XPagesでの多数の開発実績を持つ。

ドリームネットデザイン株式会社

所在地：〒658-0054 兵庫県神戸市東灘区御影中町1丁目9-3 カネヨシビル2F
U R L : <http://www.dream-net.org/>

ホームページ制作、システム開発、販促物のデザインを行う。ホームページ制作実績は10年以上、SEO対策においても多数の実績を持つ。



日本アイ・ビー・エム株式会社

〒103-8510 東京都中央区日本橋箱崎町19番21号

© Copyright IBM Japan, Ltd. 2013

All Rights Reserved

10-13 Printed in Japan

IBM、IBMロゴ、ibm.com、Domino、Lotus、およびNotesは、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation の商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれIBMまたは各社の商標である場合があります。現時点でのIBMの商標リストについては、www.ibm.com/legal/copytrade.shtml をご覧ください。

他の会社名、製品名およびサービス名等はそれぞれ各社の商標です。

このカタログに掲載されている情報は2013年10月のものです。事前の予告なしに変更する場合があります。本事例中に記載の肩書きや数値、固有名詞等は初掲載当時のものであり、閲覧される時点では変更されている可能性があることをご了承ください。

事例は特定のお客様での事例であり、すべてのお客様について同様の効果を実現することが可能なわけではありません。

製品、サービスなどの詳細については、弊社もしくはIBMビジネス・パートナーの営業担当員にご相談ください。

LB13JBFY
