



混雑照会・来店予約システムの紹介

近藤 武夫 吉田 敏之
高橋 由佳

従来、金融機関の営業店窓口では、番号札発券装置を導入し、来店されたお客様を順序通りに手続きしていた。

しかし、お客様の来店時間が重なる場合には長時間の待ち時間が発生するなど、窓口における待ち時間対策が必要となっていた。

そこでOKIでは、お客様の利便性向上を目的に、インターネット経由でいつでもどこでも来店前に窓口の混雑状況を確認し、お客様が混雑を避けて都合の良い時間に来店いただける仕組みを開発した。

また、本システムはASP（アプリケーションサービスプロバイダ）サービスとして提供することとし、さまざまな企業への展開も考慮しているシステムとなっている。その「混雑照会・来店予約システム」の紹介をする。

混雑照会・来店予約システム

混雑照会・来店予約システムは、パソコンもしくは携帯電話より閲覧可能なホームページ上に以下のサービスを提供する。

① 混雑情報照会サービス

営業店窓口の番号札発券装置と連動を行い、店頭の来店情報（現在の呼び出し番号、待ち人数、待ち時間）をリアルタイムに閲覧できるようにし、現在の店頭の混雑状況を確認することができる。

② 混雑予測照会サービス

あらかじめシステムにて登録された日別、時間帯別の営業店の混雑予測を確認することができる。

③ 窓口予約サービス

事前に窓口への来店日が判明している場合、予約を行うことができる。また予約の確認および取消を行うこともできる。番号札発券装置と連動している取引を予約した場合、来店予約時刻が近づいた際に、受付番号が自動採番される。採番された受付番号はメールの通知もしくは

Webブラウザ上で確認が行える。来店時には受付番号札の代わりに、受付番号が採番された予約の完了メールおよびWebブラウザの画面を窓口に提示することで、予約した窓口サービスを受けられる。

④ セミナー・相談会予約サービス

営業店で開催されるセミナーおよび相談会の事前予約を行うことができる。また予約の確認および取消を行うこともできる。

①、②のサービスの提供により、店頭の混雑状況を把握した上で来店日時を選択することが可能になり、顧客利便性が向上する。

③、④のサービスの提供により、事前に来店日が判明している場合、予約を行うことにより待ち時間が削減される。また予約サービスにより円滑に顧客を誘導することができる。

また上記のサービスを提供するためのメンテナンス機能も提供している。メンテナンス機能はサービス導入企業内のパソコンよりWebブラウザ上で操作をすることができる。メンテナンス機能には以下のものがある。

⑤ 予約一覧照会

窓口予約サービスで予約された予約情報をWebブラウザ上で確認することができる。

⑥ 店舗・業務情報設定

混雑照会・来店予約システムの対象となる店舗、店舗で取り扱う業務の追加・変更・削除設定を行うことができる。また各業務における予約上限数の設定も行える。

⑦ 混雑予測情報設定

混雑予約照会サービスで閲覧できる日別、時間帯別の営業店の混雑予測の登録を行える。

混雑照会・来店予約システムのサービスイメージを図1

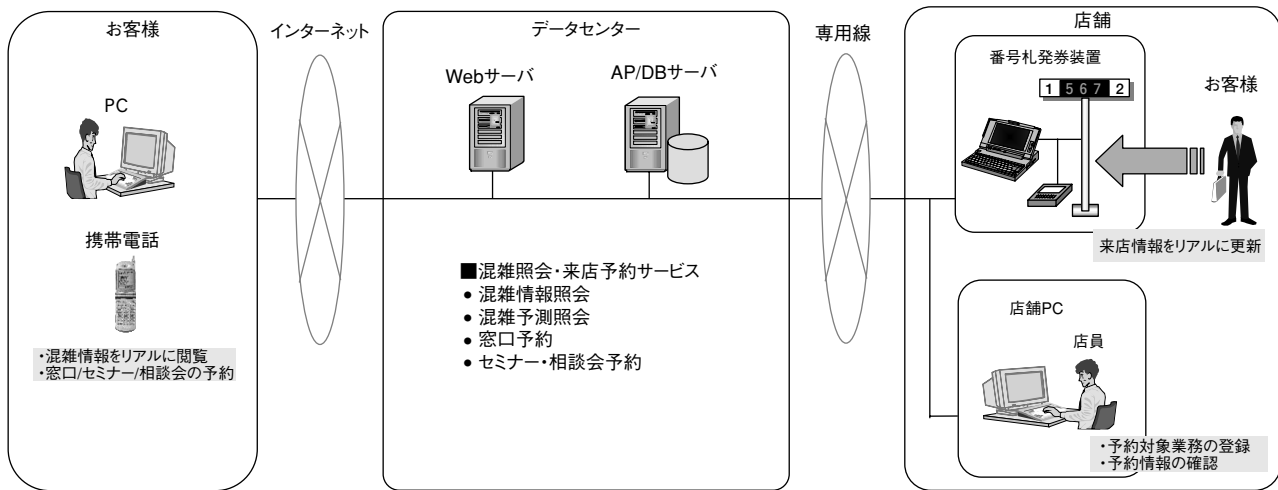


図1 サービスイメージ

に記載する。サービスを提供するWebサーバおよびアプリケーション・データベースサーバ（AP/DBサーバ）はデータセンターに構築し、ASPとして提供している。顧客からインターネット経由で混雑情報の照会をされた場合、営業店窓口の番号札発券情報を顧客のブラウザに表示する。窓口、セミナー、相談会の予約情報はサーバに格納される。予約受付番号の採番後、予約の完了をインターネット経由でメール配信およびWebブラウザ上で通知する。予約データは専用線を経由して、営業店のパソコンから確認が行える。

混雑照会・来店予約システムの特徴

(1) 多種多様なブラウザへの対応

混雑照会・来店予約システムでは、サービスを利用する顧客のWebブラウザがパソコンでは、Microsoft Internet Explorer^{*1)}、Netscape communicator^{*2)}、Macintosh^{*3)}対応ブラウザなどがあり、携帯では株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ、KDDI株式会社、ソフトバンクモバイル株式会社など各キャリア、機種ごとで多種多様である。そのため、どのようなブラウザで利用されるかといった市場の変化を常に把握し、それに向けた対応を十分考慮する必要がある。

(2) 操作性の向上

混雑照会・来店予約システムでは、顧客の利便性を考慮したガイドラインを定義し、画面の操作およびデータの入力方法を分かりやすく案内しており、簡単な操作で窓口の混雑状況の確認、窓口の予約を行うことができる。ま

た、携帯電話向けにコンパクトな画面構成を取ることにより、携帯電話での利用者の利便性も考慮している。

(3) 高セキュリティ

窓口予約サービス、セミナー・相談会予約サービスなどの来店予約サービスにおいて、個人情報を取り扱うため、データの盗聴による情報漏洩を防止する必要がある。またデータの改ざんや、なりすましによるアクセスを防止する必要がある。そのため、混雑照会・来店予約システムへのアクセスでは、SSLなどの暗号化プロトコルの導入を行っている。予約確認のメールにおいては、S/MIME (Secure Multipurpose Internet Mail Extensions) などを用いて、電子署名を付け、改ざんやなりすましを防止している。また、営業店や本部などのサービス導入企業内からの予約情報の閲覧についても、適切な閲覧認証権限付与および認証ID管理、アクセス管理を行い個人情報保護の対策を行っている。

(4) 拡張性

窓口予約については窓口業務が増えることも考慮して、サービス提供企業の最大業務数を登録できるようにしている。セミナーおよび相談会については各営業店から開催したいセミナー・相談会のテーマ、開催日、開催時間、開催場所を随時登録できるようにしている。また営業店の増加についても追加対応登録できるようにしている。さらにASPサービスとして提供することにより、複数の企業の混雑照会・来店予約サービスの展開も考慮している。

*1) Microsoft Internet Explorerは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。 *2) Netscape CommunicatorはNetscape Communications Corporationの商標です（一部の国では登録商標となっています）。 *3) Macintoshは米国Apple Computer, Inc.の商標または登録商標です。

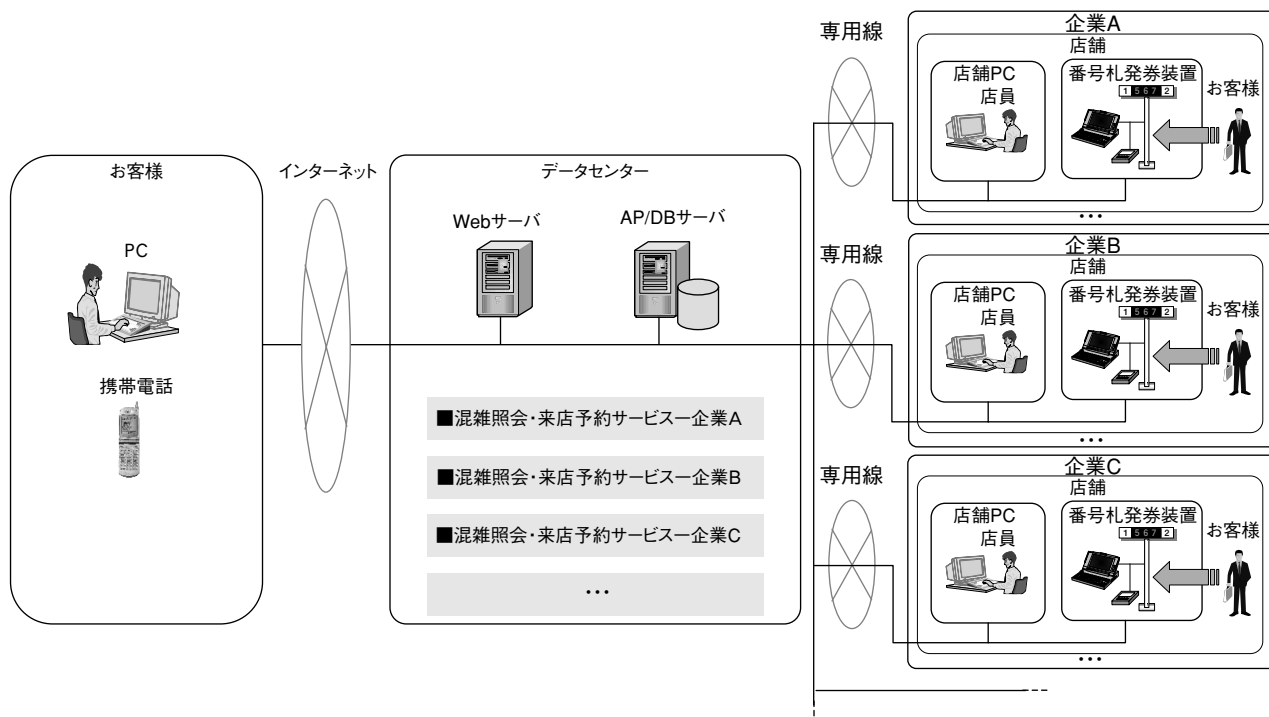


図2 ASPサービス

(5) 信頼性の向上

データセンターにサーバ機器、ネットワーク機器、システムを構築することにより、データセンターでのシステムのハードウェア、ソフトウェアの診断・監視の運用を行い、システムの運用品質と稼働率の向上を図っている。

ASPサービスとしての提供

混雑照会・来店予約システムはさまざまな企業への展開を考慮し、データセンターにシステムの構築を行い、ASPサービスとして提供をしている。

そのためサービスを導入したい企業において、新たに本サービスを実現するためのシステムを構築する必要がなく、短期間で低コストでのサービスの提供を可能としている。混雑照会・来店予約システムのASPサービスの提供イメージを図2に記載する。

(1) ASPサービスのシステム構築

本来混雑照会・来店予約サービスを導入するためには、Webサーバ、アプリケーション・データベースサーバなどのサーバ機器、インターネットとの接続を行うためのルータやファイアウォールなどのネットワーク機器の購入が必要となる。またシステムやサーバ機器、ネット

ワーク機器の維持管理費用が必要となる。そこでOKIがサーバ機器、ネットワーク機器を購入し、データセンターにシステムの構築を行うこととした。そのためサービス導入企業においてシステムやサーバ機器、ネットワーク機器の購入、維持管理の必要がなくなり、サービスを短期間かつ低コストで導入できる。

(2) ASPサービスの利用

サービスを導入したい企業は、データセンターのシステムに企業ごとのサービスを立ち上げる。Webサーバにおいては、Webサイトを分け、アプリケーション・データベースサーバにおいては、アプリケーションおよびデータベースのインスタンスを分けることにより、企業ごとに分けたサービスを提供することができる。ハードウェアについては必要に応じて、増設対応を行う。また企業ごとにデータセンターを専用線で接続し、各企業は専用線からアクセスし、サービスを利用する。

さらなるサービスの向上

新しいパソコンのブラウザ、新しい携帯機種が使用するブラウザなどへの対応については、市場の変化を見極め、随時検討し、お客様が期待されるサービスとなって

いるか検証をして対応を行っていく必要がある。さらなる利便性を配慮した画面の操作性、操作性を配慮したサービスについても検討していきたいと考えている。

また音声ブラウザなどに対応し、高齢者や障害者に配慮した画面・操作設計などもサービス導入企業とともに検討および対応を行っていききたいと考えている。

おわりに

以上述べたように、混雑照会・来店予約システムは金融機関の営業店窓口の待ち時間対策という、お客様のニーズを取り込み、当社のソフトウェア技術を活かして、企業に向けて低コストで短期間の導入を可能としたソリューションである。

今後も混雑照会・来店予約システムをさらに効率よく少ない運用コストで提供できるようにチャレンジしていきたい。 ◆◆

● 筆者紹介

近藤武夫：Takeo Kondo. 金融ソリューションカンパニー 金融システム本部 金融ソリューション開発部 開発第三チーム