

地図利用型受付システムの実現法

2N-9

長倉 恵一 伊藤 真人

NTT グループ事業推進本部

【1】はじめに

テレマーケティング業務における地図利用には、エリアマーケティング分析における利用や受付（インバウンド）業務における申込者の位置確認等がある。エリアマーケティング分析での利用は、顧客情報の地域分布表示をメインとするオフラインの地図システムである。インバウンド業務への地図利用も、これまで、受付処理と分離したオフラインでの後処理における地図利用が大部分であった。しかし、受付システムでは、処理の効率化を図る観点から、受付処理と連動した地図処理の実現が望まれている。このため、筆者等は申込み受け付け時に、オンラインで申込者の位置を電子地図上で確認・取得し、顧客属性として管理するシステムを検討したので報告する。

【2】技術課題

申込者の位置確認のような地図処理を備えたインバウンドテレマーケティングシステムを実現するためには、以下の課題を解決する必要がある。第一の課題は、受付処理と地図処理の位置付けとそのインタフェースの構築である。次にオンラインで地図を参照するため、指定した領域の高速な地図表示および再表示の方法が課題となり、システムの構成、地図情報の配備法、表示制御等を検討する必要がある。

【3】実現法

Inbound Telemarketing System With
Geographical Processing

Keiichi NAGAKURA Masato ITO

NTT Affiliated Business Development Headquarters

(1) システム構成

テレマーケティングシステムでは、オペレータが操作する端末群と、顧客データ等のDBから成り、これらが、クライアント/サーバ型のLANで接続される（図1）。地図情報の配備は、表示応答時間の短縮を図るために、オペレータ端末のローカルDBで有することにした。

(2) 受付処理と地図処理のインタフェース

インバウンドテレマーケティングでは、新規の申込み時に、顧客属性（氏名・住所・電話番号など）を電話応対の中で尋ねて、入力し顧客情報としてDB化する。本検討における地図処理は、受付時に申込み者の地図上の位置を特定することであり、この場合、申込者との会話により付近の有名な建物（公共的建物、ビルなど）から追跡する方法や、住所情報をキーに直接地図検索して位置を特定する方法がある。

一方、住所情報や公共建物とリンクされた電子地図は一般的には存在しないが、政令都市などの大都市を対象に街区コード（15桁で〇〇都

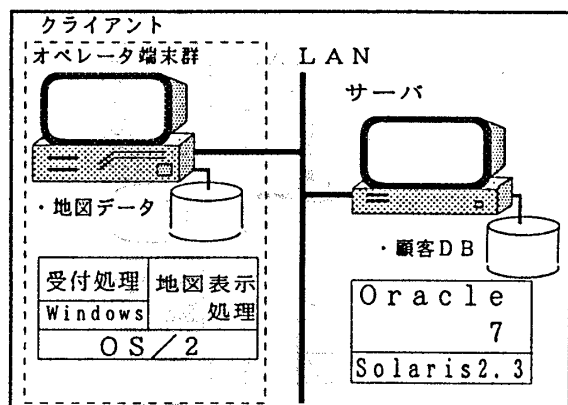


図1 システム構成図

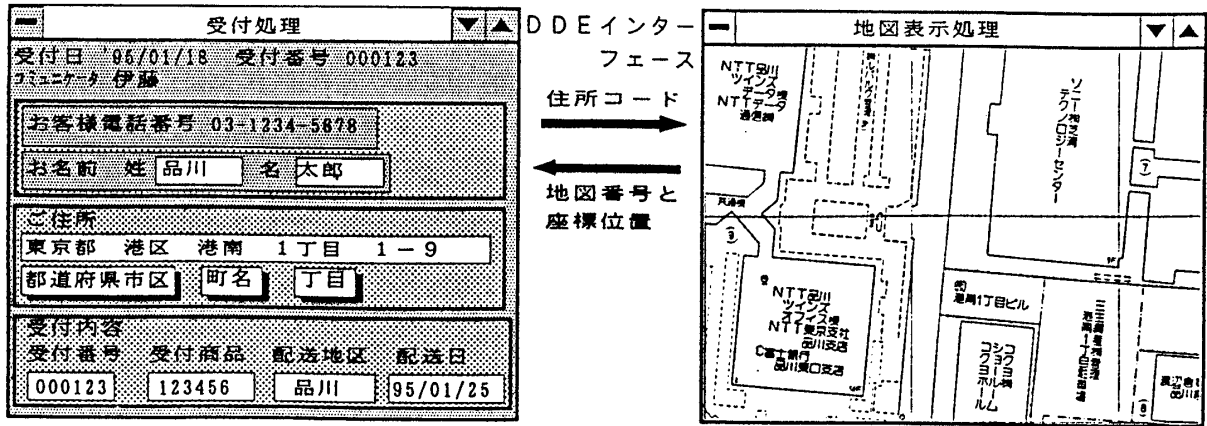


図2 受付処理と地図処理のインターフェース

道府県□□市△△町◇◇丁目を指定)と対応のとれたデジタル地図が提供されている [1]。本検討でも、第一ステップとしてこの地図を用いた。こうして、街区コードレベルの住所情報で受付処理と地図処理をリンクさせ、両処理のインタフェースとしてDDE (Dynamic Data Exchange) [2]を採用した (図2)。

(3) 地図データの管理と表示制御

① 地図のメッシュ分割

検討に用いた地図メッシュの大きさは、東西750m 南北500mであったため、一度に画面表示できない。そこで、メッシュを分割する必要がある。メッシュ分割は、街区指定された時、一回の読み込みでその街区をヒットすることを考慮しつつサイズを小さくする検討を進め、分割数を決めた。

② 表示制御

表示、再表示を高速に行うために、地図描画の方式として、通常のベクトル描画とビットマップ描画、文字フォントをベクトルフォントとラスターフォントに変えて応答時間を比較検討し、表示方法を決めた。

【4】 応答時間の評価

前項②に示した表示制御の比較検討結果を図3に示す。文字フォントの比較 (図中のAとB) ではラスターフォントの方が高速描画している。描画方法の比較 (図中のBとC) では、初回の

表示では、ほぼ同程度の時間を要するが、再表示ではビットマップ展開し描画する方式がコピー時間の増加のみで描画できるため、高速であることが分る。従って、表示、再表示を高速に行うためには、ラスター文字フォントを使用しビットマップ描画する方法が有効と考えられる。

【5】 おわりに

インバウンドテレマーケティングにおいて電子地図を利用し、申込者の位置確認・取得を実現するシステムを検討した。今後は、扱える地図の範囲を広げ、ラスター地図まで扱えるシステムの検討を進める予定である。

〈参考文献〉

- [1] ゼンリン: Zmap-Town
- [2] Microsoft "Windows Ver3.1"

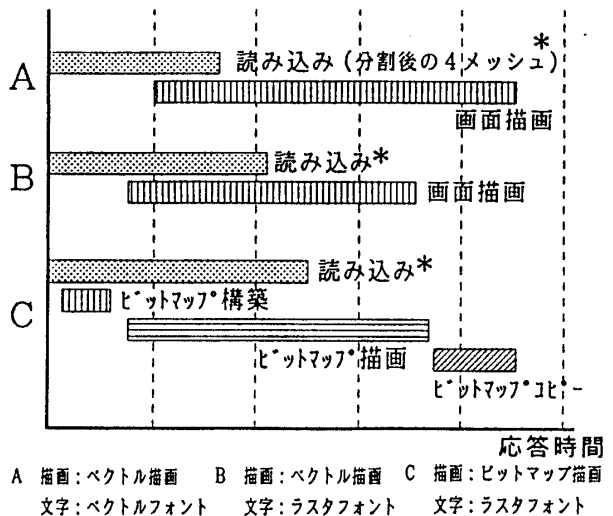


図3 応答時間比較