

ポケットベル特集

Special Issue on Paging Service

PB-ALADINの開発

Development of PB-ALADIN

PB-ALADINは、1997年5月24日に全国導入を完了したALADINのポケットベル版である。この機能追加により、1台のALADIN端末で携帯・自動車電話とポケットベルの双方のお客様対応が可能となる。本稿では、PB-ALADINの開発方針、システム概要および02・DO（発信者課金）サービスで実現させたカスタマオペレーション（自動開通機能）について述べる。

PB-ALADIN is the ALADIN, whose nation-wide introduction was completed on May 24, 1997, for Pocket-Bell (paging service) customer management. This enhancement has made it possible to deal with both mobile phone customers and pager customers in one ALADIN terminal.

This paper describes the development policy of PB-ALADIN, the system outline and the customer operation (automatic network open function) which was realized in the "02・DO" service (Calling Party Pays).

久保山 威
Takeshi Kuboyama

黒木 照久
Teruhisa Kuroki

田中三喜子
Mikiko Tanaka

まえがき

ALADINとは、携帯電話市場の急拡大、それに伴う爆発的な業務量の増大を契機にそれまでの業務処理の改善を目的として開発された携帯・自動車電話の顧客管理システムである。ALADINプロジェクトは1994年7月にスタートし、1996年8月に信越地区で最初のサービスを開始、1997年2月にDoCoMoで、さらに同年5月には全DoCoMoグループでの本稼動に至っている。

ALADINは、全国9社の地域会社すべての業務処理をDoCoMo、DoCoMo関西、DoCoMo東海に設置した3つのセンタが担い、それぞれの地域会社の配下にはサービスを受けける支店・ドコモショップ・代理店など、全国で17,000台のクライアントが設置されて

おり、それぞれのクライアントは3つのセンタに接続されている。センタ内にはそれぞれの業務によって分けられた複数のUNIXサーバが存在する。

現在、ALADINはミッションクリティカルな基幹業務において、類を見ない膨大なトランザクション処理をクライアント/サーバシステムで実現しているという意味において、世界最大級のクライアント/サーバシステムといわれている。

本稿では、ALADINのポケットベル版であるPB-ALADINにおける基本方針、システム構成と機能概要、およびカスタマオペレーションを目的として開発された自動開通機能について概説する。

開発方針

PB-ALADINでは、ALADINと同様

にお客様サービスの向上、営業拠点業務の効率化、およびリアルタイムマネージメントの実現を目的としている。

上記の3つの目的を実現するために下記の4点の基本的な考え方を開発の方針とし、開発を進めた。

・業務の単純化

お客様自身にポケパックの開通（ROM書きだけされてネットワーク上は使用できないポケベルを使用可とすること）を行ってもらうことによりオペレータレス化（カスタマオペレーション）を図る。

・データの発生元でのデータ入力

新規申込などのデータ投入をそれが発生した場所で実施できるようにし、バックヤードでのコーディング作業（お客様の申込み内容をシステムで認識できる言語に変換する作業）の削減および売

上や在庫の確認などがリアルタイムにできるようにする。

・データの一元化

「PB-ALADIN」、「新物品システム」、「新経理システム」、「交換機」のデータの一元化を行い、システム間で共有することにより、お客様のオーダーを1つの端末から投入するだけで、ROM書き、ネットワーク工事、顧客登録、在庫引落、出納が実施できるようにする。

販売拠点で受付けた情報を必要な場所に配信し、作業状況がどこでも確認できるようにする。

・自動化の促進

代理店が受付けた各種注文によ

り発生する代理店に対する手数料および預り金の計算を自動化する。

従来、お客様に記入していただいていた申込書をシステムで印刷できるようにする。処理が複雑で代理店で行っていなかった業務（例えばメンバーズメールの登録・解除）を自動化することにより、代理店でも業務が行えるようにし、その場でサービスの提供ができるようにする。

以上の開発方針のもと、

- ① バックヤード業務の削減による業務稼働の削減
- ② オーダの発生からサービス提供までの短縮によるお客様サービ

スの向上

- ③ オーダの即時入力による「物の出入り」、「金の出入り」の明確化を実現し、BPR（ビジネス・プロセス・リエンジニアリング）を推進する。

システム構成と機能概要

ALADINは顧客管理、番号管理、売上管理など、機能的にもデータベース的にも複数のサーバで構築された分散トランザクション処理システムである。ALADINのシステム構成を図1に示す。

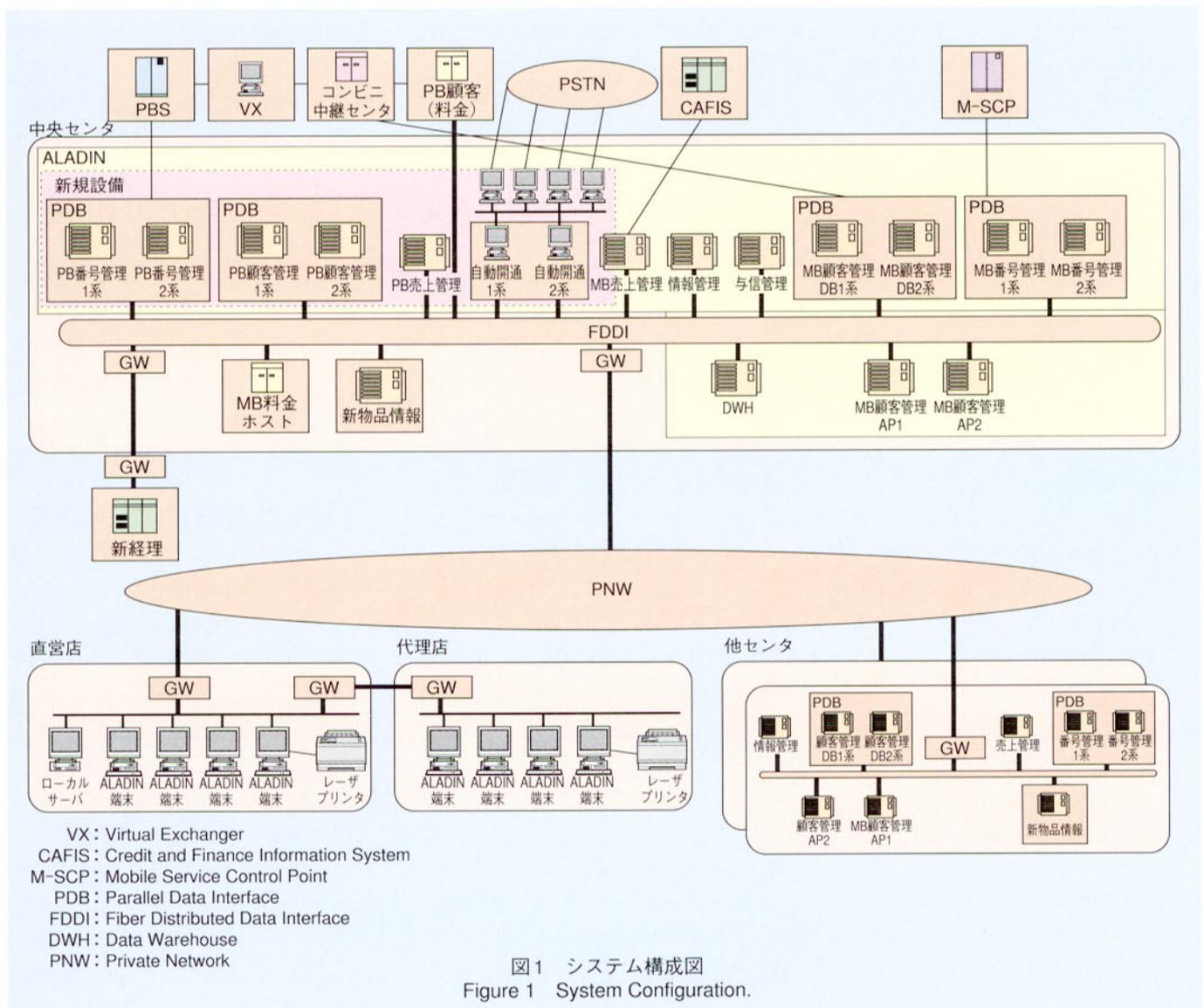


図1 システム構成図
Figure 1 System Configuration.

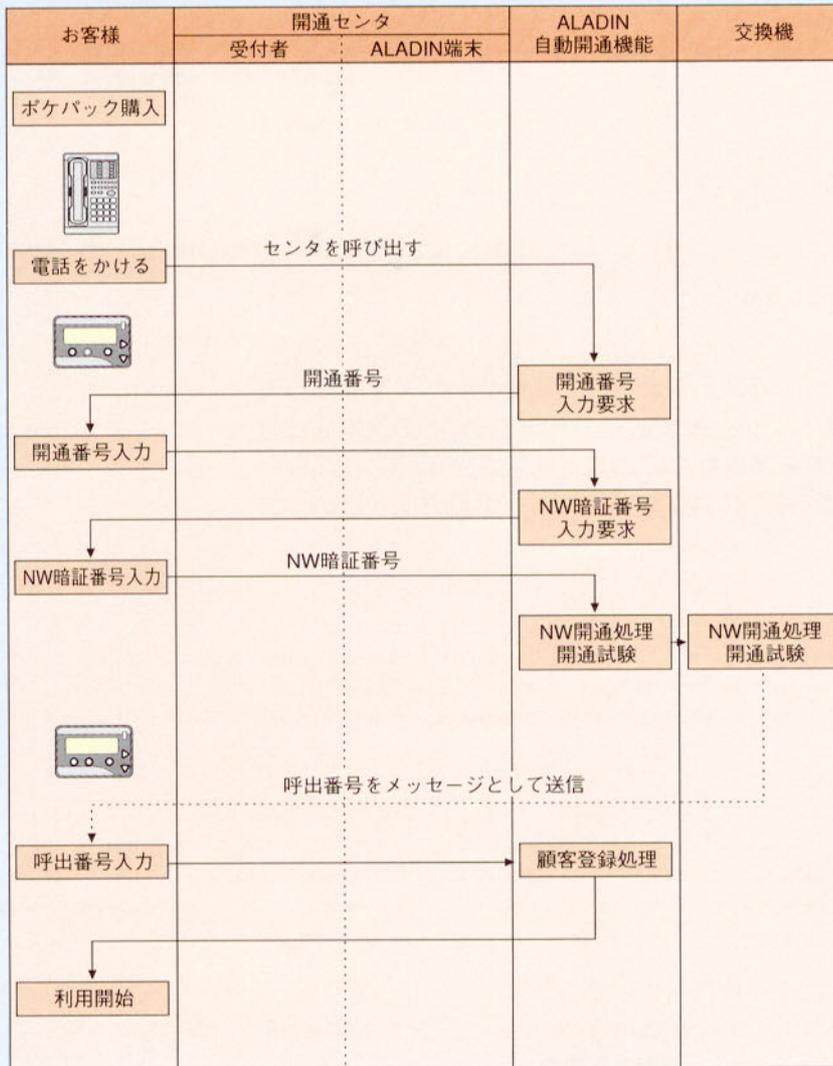


図3 02・DOサービスのポケバック開通
Figure 3 “Poke-Pack” NW Open of “02・DO” Service.

■自動開通サーバ

自動開通クライアントからの入力情報を元に、番号管理サーバと連携して、ネットワーク開通および呼出番号による開通試験の実施を行い、顧客管理サーバへのサービス情報の登録を行う。自動開通サーバは、信頼性を考慮して2重化構成としている。

あしがき

本稿では、PB-ALADINのシステム構成と基本的な業務概要、および自動開通サーバの機能について述べた。今後は、携帯・自動車電話の契約者との統合、法人管理機能、電話受付業務(CTI)の改善などを行っていく。最終的にはDoCoMoで行われる業務のほとんどをALADINで行えるようにすることを目標としてシステム開発を行っていく予定である。

様は、開通センタに電話をし、音声ガイダンスに従い受信機に書かれた開通手順番号を入力することにより、ネットワーク工事が自動的に行なわれる。また、受信機の開通時に、情報提供サービスの申込みも行えるようになった。

自動開通機能は、自動開通クライアントと自動開通サーバから構成される。

■自動開通クライアント

お客様からの電話の応答を行い、音声ガイダンスによりお客様に各種情報の入力を誘導し、自動開通サーバに入力情報の転送を行う。また、トラヒックの増加による回線数の増設に対してもクライアント数を増設により簡単に行うことができる。