

携帯電話対応バーコードリーダー  
BR-730MA/BR-730MD  
活用資料

## 携帯電話とバーコードリーダ

### (1) 本製品開発の背景

ここ数年の携帯電話の爆発的な普及は皆様ご承知の通りで、各種アミューズメントコンテンツを中心に「電話」としての機能のみならず、「情報端末」としての利用が普及拡大に大きく貢献しています。これまでは若年層を中心に遊びのツールとしての携帯電話利用が中心でしたが、この「情報端末」を業務で利用するという考えが昨年来活発に取り上げられるようになりました。また、昨年の夏以降、NTT ドコモが i モード携帯電話に接続させる外部キーボード「i ボード」を、KDDI が au 携帯電話に接続させる「イージーパレット」を発売し、これを機にこの外部キーボードのインターフェースを利用して携帯電話にバーコードリーダを接続させることが可能となりました。



(写真1)

### (2) 想定される市場

携帯電話を使用した業務につきましては、現在のところまだまだ認知期間であり、採用事例が増えることにより認知度も高まり、市場も大きく広がって行くと推測されます。その中でも、携帯電話とバーコードリーダの組み合わせで活用が期待できる市場としては、流通業(小売店における受発注入力等)、サービス業(介護サービスにおける日報の入力等)、製造業(進捗管理入力等)、様々なシーンでの活用が見込まれます。但し、これらの業界で現在使用されている携帯端末(ハンディターミナル等)に取って代わるものではなく、その補完的な業務や、初期投資を抑えたい中小企業での利用に大きな期待を寄せています。

## 製品概要

### (1) スペック

表1をご覧の通り、一般的なバーコード体系は網羅しており、EAN128 にも対応しています。但し、携帯電話側には GS コードが無いので GS はスペースに置き換えて出力されます。また、単 4 形アルカリ乾電池 2 本で約 5 万スキャン可能なので、長期の業務にも十分対応できます。

型式	BR-730MA	BR-730MD
デコーダ	内蔵	
分解能	0.14mm	
走査速度	8 ~ 100cm / 秒	
操作角度	90° ~ 45°	
読取深度	0 ~ 1.8mm	
PCS値	0.6以上(白の反射率85%以上)	
読取コード	JAN, EAN, UPC, ITF(Interleaved 2of 5), NW-7, CODE39, CODE93, CODE128(EAN128)	
読取桁数	JAN, EAN = 8, 13桁 UPC = 7, 13桁 ITF(Interleaved 2of5) = 4 ~ 48 NW-7, CODE39 = 1 ~ 48 (スタート・ストップコード含まず), CODE93, CODE 128 = 1 ~ 48	
読取確認	正読表示LED(緑), 正読ブザー音, ローバッテリー表示LED	
機能設定	バーコードメニューシート方式	
ケーブル	3.8 x 0.8m (ストレート)	
電源	LR03(単4形アルカリ乾電池) 2本	
読取回数	50,000回(弊社実測値)	
重量	110g(乾電池含む)	
使用温度(湿度)	0 ~ +40 (10 ~ 90%RH非結露)	
保存温度(湿度)	-20 ~ +60 (8 ~ 90%RH非結露)	
対応機種 (2001.9.14現在)	C309H, C401SA, C404S, C405SA C406S, C407H, C409CA, C411ST C412SA, C413S, C451H, C452CA	D/F/N/P/R/KO/ER209i, P209is D/F/N/P/KO/SO210i D/F/N/P502i, F/N502it D/F/N/P/SO503i, F/P503is N821i, P821i, SH821i

(表1)

## (2) 主な使用用途

携帯電話のiモード及びez-web サービスを利用して自社あるいはASP等のサーバーにアクセスし、用意された各種入力業務のWEB ページを開き、そのページに配置されているテキストボックス等の入力スペースに対し、バーコード化された商品コード、数量、担当者番号等をバーコードリーダーで読み取ることにより入力を行ないます。

## (3) 特徴

本製品はバーコードをスキャンし、携帯電話に表示したWEB ページ上のテキストボックス等にデータを入力するのみならず、携帯電話の操作(矢印キーや決定キー、クリアキー等)も特定のバーコードを読み取ることにより可能です。従ってバーコードメニューシート(ブック)を一定の手順で読んで行くことにより、携帯電話には一切触らずにデータ入力作業を行うことが可能です。これによって、携帯電話の操作が不慣れなお年寄やパートタイマーなどでも、特別な教育を行うことなく、簡単なレクチャーのみで作業を開始できます。

## 活用事例紹介

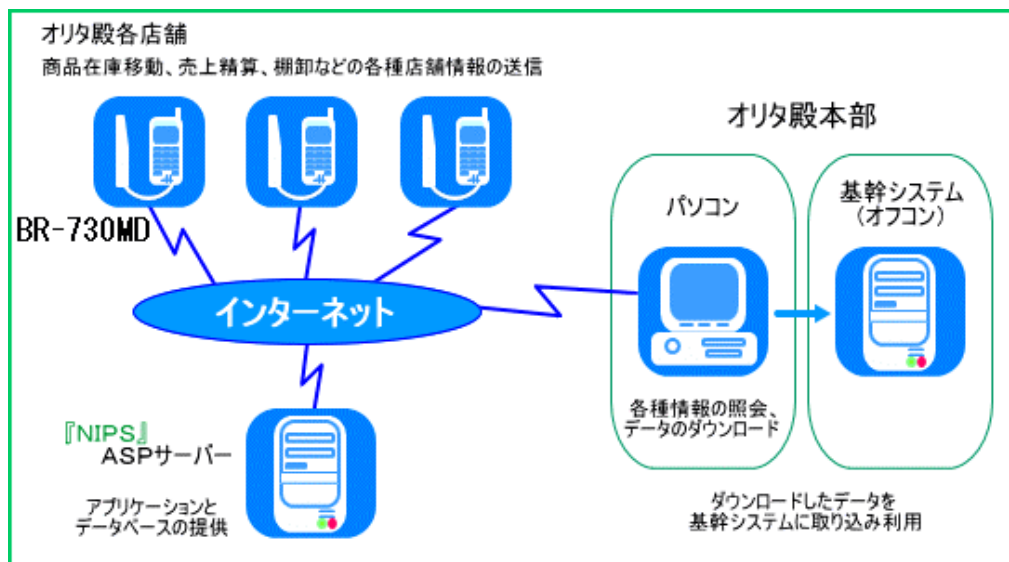
本製品は、ASP 事業を手がける日本電算(株)殿(大阪市北区)が開発する、携帯電話を利用したビジネスアプリケーション「Nips」で標準機として採用されており、アパレル店舗における店頭情報システムや、運送会社における配送管理システムで導入実績があります。またアイメックス(株)でもこの「Nips」を販売しております。

### アパレル店舗における店頭情報システム活用事例 ~ 大阪心斎橋 オリタ殿

#### 導入経緯

既存のPOSレジが12年の歳月を経て老朽化し、新POSシステムへの切り替えを検討中であった。しかし、17店舗全てのPOS レジを更新するには投資負担が大きく、経営判断に悩んでいた折、日本電算(株)殿が開発した「Nips 店頭情報システム」の導入を検討することになり、ハードウェアを含めた初期投資の負担が抑えられ、携帯電話のポケット料、ASP 利用料等を含めたランニングコストの負担も軽く、また機能面や操作面でも十分に対応可能との判断から、システムの導入が決定した。

#### システム構成



(図1)

#### 作業概要

店舗での売上(現金)は簡易レジで管理し、商品の売上管理は商品に付随しているタグに印刷されたバーコード(2段:写真3)を読み取ることにより行う。また、ここでの作業は全てバーコードブック(写真2)で行う。手順としては、商品受け渡しの際、タグからバーコード部分を切り取り保管しておく。手空きの時又は営業終了後、携帯電話から「店頭情報システム」画面にアクセスし、売り上げた商品の商品コード(上段)及び金額データ(下段)をバーコード入力し、最後に簡易レジの清算情報(現金有高等)を入力する。また、これ以外に店舗間での在庫移動(振り出し/受け入れ)の入力も行う。ASPサーバーに蓄積された売上データは、加工されてオリタ殿基幹システムにデータのダウンロードという形で引き渡されます。



(写真2)



(写真3)

#### 導入のメリット

- ・ 当初データの入力は携帯電話への手入力だったため、オペミスや数値の入力ミスが多発していたが、バーコードリーダによる入力、オペレーションに変更後はこのようなミスは起こらなくなった。
- ・ 簡易レジと携帯電話、バーコードリーダの組み合わせにより、固定店舗のみならず展示会場での即売会や移動販売等への対応が容易に行えるようになった。
- ・ 初期投資が抑えられることにより、今後の店舗展開が容易に行えるようになった。

#### 携帯電話を使用したシステム導入の注意点

携帯電話を使用した各種業務システムを構築する上での注意点として、大きく2つの点が上げられます。この2点のノウハウが、携帯電話を使用した業務アプリケーションの使い勝手に大きく影響すると考えられます。

##### (1) 画面設計

携帯電話に表示させる WEB 画面の作りこみを工夫することにより作業効率の向上がはかれる。

##### (2) バーコードの配置

バーコードメニューシート(ブック)のメニュー配置を工夫することによりオペレートミスの防止や作業効率の向上がはかれる。

以上、ご不明な点、ご質問は弊社営業グループ 岡田までご連絡ください。

#### アイメックス株式会社

〒146-0094

東京都大田区東矢口2-4-14

Tel: 03(3750)0511 Fax: 03(3756)0611

URL: <http://aimex.co.jp>

E-Mail: [sales@aimex.co.jp](mailto:sales@aimex.co.jp)