



2009年3月

メタリックハウス株式会社

- 1.表紙
- 2.目次
- 3.会社概要・業務の概要
- 4.モバイルシステム導入の背景
- 5.導入システムの詳細
- 6.導入システムの全体像
- 7.モバイルシステムの現況と実績(導入効果)
- 8.社会性、話題性、その他アピールポイント

## 会社概要

|        |   |
|--------|---|
| 会社名    | メタリックハウス株式会社  |
| 業種     | ソフトウェア開発・販売・デジタルコンテンツ制作・配信など  |
| 住所     | 〒453-0055<br>名古屋市中村区香取町1-73-2   |
| URL    | <a href="http://www.metallichouse.com">http://www.metallichouse.com</a> |
| 代表     | 金寿鎮   |
| TEL    | 052-419-1695  |
| E-mail | <a href="mailto:info@metallichouse.com">info@metallichouse.com</a>      |
| 従業員数   | 10名(外注含む)   |
| 資本金    | 32,000,000円   |

## 業務概要

インターネット(PC・モバイル)を活用した各種事業(eコマース・情報配信・CRM・ASP・etc)

デザイン業務全般

# 声ログ導入の背景

## 1. 声ログ導入前の課題、問題点

生協の商品受発注の大半がカタログとOCR注文用紙によるアナログである為、視覚に障害(※1)をお持ちの方、シニアの方々がご自身で注文するには大変苦勞が多くヘルパーなどに頼んで注文していました。

また、キャンセル、商品変更、数量変更などを行うにも苦勞していた状況

インターネットによる注文(PC・携帯)に対応できないデジタルデバインドな組合員(ユーザ)が対象

(※1)日本全国の視覚障がい者数約34万人(定職をお持ちの視覚障がい者数:数万人)

## 2. 声ログ導入により、目指した姿

商品を購入する組合員(ユーザ)には身近にある携帯電話を利用して簡単に商品の注文、修正、確認ができ、導入事業者側にはASP形式でサービスを提供して事業者の既存システムとも簡単に連携が取れる受発注環境の提供



小さなOCR用紙に記入するのは障がいのある方や、お年寄りには難しかった。  
音声と大きな文字による一貫したショッピングスキームの構築で、デジタルデバインドなユーザ層にも利用も開くことができました。



商品のみならず  
ログインやバージョンアップなどの操作体系も読み上げることで、格段に使いやすくなった。

(らくらくホン対応アプリの場合)

## 1. 課題解決に向け、採用した技術

携帯電話に専用アプリ(声ログ)を搭載してアプリを起動するとサーバと通信して、その携帯電話端末のユーザの属性(組合員ID、生協ID)を基に各種情報をダウンロードしてショッピングが開始します。すべての操作は音声のナビゲーションと簡単なキー操作(3つ程度のキー)で行える仕組みです。携帯だけで完結できる音声発注システムは国内初です。

## 2. システム導入の過程で直面した課題 (技術面、運用面)、およびその解決方法

開発当初(2003年~2004年)、携帯電話用音声合成エンジンの自社開発が必要でした。商品情報などの文字情報をサーバ側で自社開発の生協商品辞書に登録して携帯電話側にダウンロードさせSDカード内に各種ワード(30週以上のカタログに500回以上でた単語)、単音、濁音など2MB程、音源を格納して音声合成させました。2008年7月から携帯電話キャリア(ドコモ様)から音声読み上げAPIが開示され利用していますが、生協商品辞書への登録は必要です。また、携帯電話には一切の情報が残らないようサーバ側ですべての情報を持つ携帯シンクライアントです。

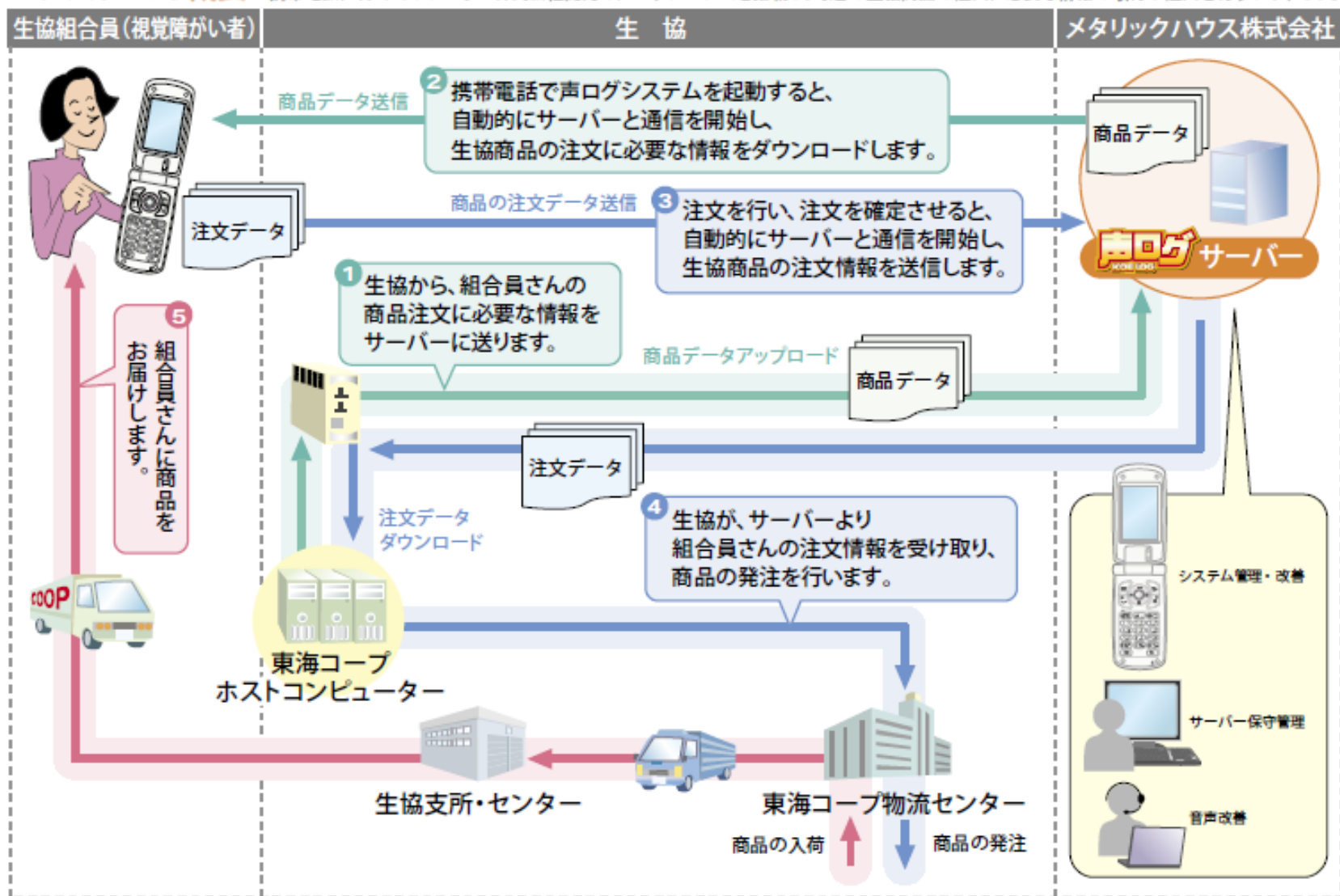
## 3. 使用した端末機器

端末機器の種類:P703i & P904i(最新のシステムでは、らくらくホンプレミアムとVで稼動) 台数:150台



# 声ログシステムの全体像

**■システムの概要** 携帯電話に、メタリックハウス株式会社開発の声ログシステムを搭載し、毎週の生協商品の注文に必要な情報の取得や注文を行うしくみです。



# 声ログ導入の現況と実績

## 1.現況

現在、東海コープ事業連合配下の4会員生協の150名が利用いただいておりますが、今後、全国の生協の視覚に障害をお持ちの組合員、高齢者(シニア)組合員に導入していきます。  
利用ユーザ数: 150名

## 2.導入効果

視覚に障害をお持ちの組合員(ユーザ)がヘルパーに頼らず、ご自身で好きな時に、好きな場所で商品情報の確認と注文ができるので1回当たりに受注金額と注文回数が20%程度増えました。

カタログの削減、受発注コストの削減及び今までは何度も組合員宅を訪問してキャンセルの受付、商品の変更などの手間が省けています。

業績向上

コスト削減

業務効率化

## 3.ユーザ満足度

視覚に障害をお持ちの組合員(ユーザ)様からは、ヘルパーに頼らず、ご自身で好きな時に、好きな場所で商品情報の確認と注文ができ非常に高評価で大変喜ばれています。  
また、導入生協からは今後、シニア向けに活用したいとお話をいただいております。



### 組合員さんからの期待の声

私たち視覚障がい者組合員は、現在の音声注文電卓をとっても有効に使ってました。「生協がなければ、わが家の生活は成り立たない」と言う人もたくさんいます。それだけに「注文電卓廃止」の情報に驚き、多くの人から「何とか音声電卓を残して欲しい」と言う声が集ったのが今年の3月でした。  
それから1年数カ月、新しいシステム作りが進められ、各生協での試作機検討会を経て、このほど「声ログ」ができ上がりました。新しいシステムに慣れるまで、私たちにも多少の苦労があるかもしれませんが、現在の電卓よりも優れた面もたくさんありますので、大いに期待しているところです。  
私たちの願いに応えてくださったことに感謝の意を表するとともに、多くの組合員の皆さんに「声ログ」をご支持いただけますよう、よろしく願います。



# 声ログの社会性、話題性（新聞報道）



## メタリックハウス 携帯商品購入システム 高齢者、主婦層に拡販、食品生産履歴確認サービスも 2008年2月25日 中部経済新聞

システム開発のメタリックハウス(本社名古屋市)は四月から、同社が展開する携帯電話を使った商品受発注システム「声ログ」サービスの拡販に乗り出す。これまで目が不自由な人向けに販売していたが、販売する食品のトレーサビリティ(生産履歴)を確認できるサービスなどを付加し、高齢者や主婦層など新規利用者の開拓を進める。(今井潤)

「声ログ」は携帯電話を使って商品を購入するサービス。昨年七月に東海コープ事業連合が共同購入事業の販売ツールの一つとして導入した。サービスは、東海コープが販売する約二千五百の商品を音声ガイドが読み上げて購入できることからこれまでに約百五十人の目が不自由な人が利用している。同社は、利用料が低価格な設定なため、買い物が高齢者や、食の安心・安全に関心を持つ主婦層の利用が見込まれると判断、声ログを用いて、購入した食品の生産地や加工業者が確認できる「食品トレース」機能や、食材をもとに調理が可能なレシピ紹介、カロリー計算など機能面を充実させる。新たな利用層を取り込むことによって、導入先企業の開拓にも結び付けていく。(後略)

## 視覚障がい者の買い物お手伝い 東海コープなど 2007年6月9日 読売新聞

2歳の娘さんを抱いて「声ログ」の操作をする寺西美予さん  
東海3県の生活協同組合で構成する東海コープ事業連合(名古屋市名東区)などは8日、視覚障がい者の会員が食料品などを購入する際、携帯電話の音声案内を利用して注文ができる「声ログ」システムを開発したと発表した。  
「声ログ」システムは、携帯電話で注文カタログをダウンロードし、音声案内に従って操作ボタンを押すと注文ができる仕組み。カタログの読み上げは、注文番号順だけでなく、野菜や肉など種類別でもできる。よく買う商品を「お気に入り」として登録もできる。

同連合では1995年から、注文カタログや入力した内容を読み上げる「音声注文電卓」を視覚障がい者の会員向けに導入しており、東海地区の4つの生協で約100人が利用していた。しかし、今年秋、注文電卓の仕組みが全面廃止、「文字自動認識システム(OCR)」に切り替えられることから、新たな仕組みが開発されることになった。同連合は、新システムを7月末から順次導入する予定。

システム開発を統括しためいきん生協執行役員の鬼頭富次雄さん(53)は「全国に広げることが可能なシステム。より多くの視覚障がい者の方の買い物をお手伝いできればうれしい」と、新システムに自信をみせる。

視覚に障がいがある名古屋市東区砂田橋、主婦寺西美予さん(37)は、結婚した2006年から同生協の宅配サービスを利用し、システム開発にも協力した。「4歳と2歳の子どもを抱えて買い物に行くのは困難です。身近な携帯電話を使い、簡単な操作で注文ができるので、ありがたい」と笑顔で話した。

## 携帯音声で注文 視覚障がい者向け 国内初 2007年6月5日 朝日新聞

視覚障がい者からの食料品や日用雑貨などの商品注文を携帯電話で受けるサービス「声ログ」を、名古屋市に本部を置く名古屋勤労市民生活協同組合(めいきん生協)が7月から始める。商品注文を受けるのにもバリアフリーを進めようと、名古屋市内のベンチャー企業と一緒にシステムの開発を進めてきた。日本生活協同組合連合会によると、「携帯電話による視覚障がい者向け注文サービスは初めて」という。

新しいサービスでは、視覚障がいがある利用者は携帯電話で注文データをダウンロードし、音声ガイダンスに従い、注文したい商品の番号をプッシュボタンで押して頼む。

めいきん生協を利用する視覚障がい者は50人ほど。同生協ではこれまで、視覚障がい者からの注文には、注文書の内容を音声に変換する専用の「音声電卓」を利用してきた。だが、音声電卓では自分が押した商品名とその番号は読み上げてくれるが、商品を検索するのに手間や時間がかかった。



# 声ログのアピールポイント

## 安価で簡単にサービス開始可能

シニア・視覚に障害をお持ちの方・デジタルデバイドな方々がお手持ちの携帯電話(※1)で音声と大きな文字で商品・サービス・情報が簡単に利用でき、商品・サービス・情報提供事業者へはASPIにより安価で簡単にサービスが開始可能な仕組みです。(※1)アプリ対応機種

## 拡張性とオプションに対応

■アプリと同期した安否メールの送信機能■

■別居している家族や独居老人の安否確認に利用できる、離れて暮らす人にメールを送信する機能です。■

『声ログプラス』とは  
声ログプラスの特徴

ドコモらくらくホンプレミアム らくらくホンV(富士通)に対応しています。  
らくらくホンシリーズは「しんせつ」「かんたん」「見やすい」「あんしん」が特徴の端末。万人に使いやすいよう設計されたデザイン、装備、機能が特徴です。

トップ画面



声ログプラスとは  
お住まいの地域の店舗のお買い得情報やリアルタイムな店舗からのお知らせを、音声と大きな文字でお知らせする仕組みです。  
各地域の店舗情報や、日々のお得な情報、各イベント情報も確認することが出来ます。  
また、家計簿アプリは、家計簿への入力、修正、確認が音声ナビゲーションで簡単に出来ます。  
(声ログでの買い物データは家計簿アプリと同期して自動的に家計簿に反映されます。)

