

	紙やラベル	RFスキャナ	DPS
生産性比較	「音声」にすると 10 - 15% 向上	「音声」にすると 20 - 35% 向上	「音声」と ほぼ同等
検品前精度	10 - 20エラー / 1000	2 - 4エラー / 1000	2 - 4エラー / 1000
トレーニング時間	「音声」にすると 50% 削減	「音声」にすると 50%-65% 削減	「音声」と ほぼ同等
個別の課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>作業着手までの紙捌きの時間は忘れられがちだが、大きい</li> <li>リアルタイムに在庫や作業実績を確認することはできない</li> <li>パッチピッキングは困難</li> <li>データの誤入力の恐れあり</li> <li>視線と手はふさがってしまう</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>平均1週間程度の訓練が必要</li> <li>作業員はデータ入力、スキャン、画面指示の確認など、複数の操作に混乱する</li> <li>視線と手はふさがってしまう特に機器の取り扱いに注意が行きがち</li> <li>照度の低い現場、高齢作業員には不向き</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一旦設置すると変更が困難</li> <li>1つのゾーン内で複数の作業員が効率的に作業できない</li> <li>物流波動に柔軟に対処できない</li> <li>パッチピッキングは困難</li> <li>トータルピッキングの問題は残る</li> <li>ランプ、スイッチの保守が必要</li> </ul>

作業要件が複雑な場合、ラベルやスキャナを「音声」とのハイブリッド型にすることにより、さらにプロセス改善の余地が出る



日本アバカス株式会社

## 物流プロセスに更なる進化を！ 音声認識技術で物流現場を変革

- 音声物流ソリューション「Vocollect Voice®」 -

世界60ヶ国・地域で35以上の言語に対応  
世界No.1の実績

お問い合わせ・デモのご依頼は下記へお願い致します。

IBMビジネスパートナー 日本アバカス株式会社

<http://www.abacus.co.jp/>

TEL 023-632-5550 E-mail [sales@abacus.co.jp](mailto:sales@abacus.co.jp)

「音声物流を体感する 90分セミナー」開催中！

【 詳細は <http://www.vocollect.jp/> よりご確認ください。】

お問い合わせ：ヴォコレクト ジャパン株式会社

TEL 03-3769-5601





## 音声物流ソリューションとは？

倉庫内荷役業務など、人の介在する業務において現場スタッフに音声で指示を出し、スタッフも音声で作業結果を応答するという、音声で現場のオペレーションを効率化させるソリューションです。業界世界シェアNo.1の実績を誇る「Vocollect Voice®」は、24年以上かけて積み上げてきた確固たる実績と、ソフトからハードにおける様々なベストプラクティスを包含する統合ソリューションです。

## 日本が誇れるものは、やはり「人」

-「人」に道具を持たせる発想から、「人」が道具によって活かされる という発想へ

これまで、「人」を活かしくかった理由

- 「人」の行動は測定・定量化しにくい
- 「人」の行動はリアルタイムに把握しにくい
- 「人」の工夫を尊重 ↔ 「人」の行動を標準化



「音声」という道具が、「人」を活かしやすくさせる

- 「人」の行動を、音声でのやり取りにより区切り、測る
- 「人」の行動を、リアルタイムで上位システムに報告し、また問合せに答える
- 「人」の行動を、ステップ・バイ・ステップでガイダンスして標準化・清流化を図る

「人」が現場を強くし、経営の要請に応えることができる

- 現場の「見える化」を促進する
- 現場と経営、基幹システムとの同期化が図れる
- 現場改善の、新たなきっかけとなる

音声物流は「人」の動作原理にかなっている「人」にやさしく、「6ない」を推進持たせない、待たせない、歩かせない、考えさせない、探させない、書かせない

## 音声でどのように作業するの？

作業指示者と現場スタッフが2人で1組のチームを組むイメージになります。作業指示者はコンピューターシステムであり、音声端末とヘッドセットを通じて必要な指示を音声で現場スタッフに届けることができます。単に指示するだけでなく、現場スタッフが困らないよう対話型でガイドしてくれますし、必要になる情報を問い合わせれば的確に回答してくれます。作業員が身につけるのはTalkmanとヘッドセットだけ。アイスフリー、ハンズフリーの環境で快適な作業が可能になります。

## 適応業務は？

- |           |         |        |
|-----------|---------|--------|
| ① 入荷・入荷検品 | ④ 棚移動   | ⑦ 出荷検品 |
| ② 格納      | ⑤ ピッキング | ⑧ 循環棚卸 |
| ③ 補充      | ⑥ 仕分け   | ⑨ 品質管理 |

## 音声業務による代表的な効果

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| ① 生産性向上 (約20%以上)      | ⑥ 作業員満足度向上 (作業ストレス改善) |
| ② 精度向上 (99.9xx %へ)    | ⑦ 庫内作業リスト削減 (CO2減に寄与) |
| ③ 安全性向上 (人間工学に基づく機器類) | ⑧ シルバー雇用              |
| ④ 作業員の教育時間短縮 (約50%短縮) | ⑨ グローバル対応 (35言語に対応)   |
| ⑤ 作業コスト削減 (間接費含む)     |                       |

### 【話者特定型】 音声を正確にとらえます

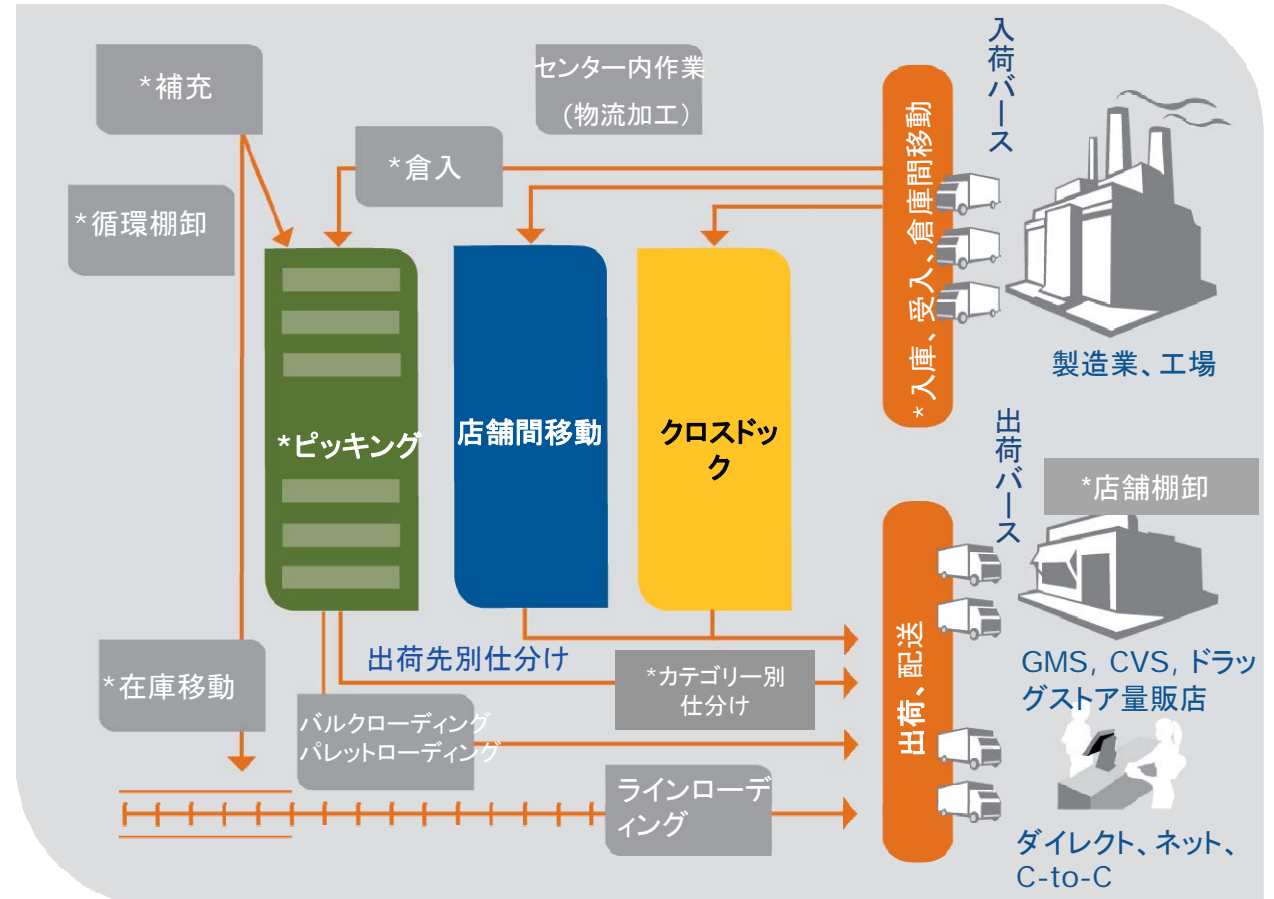
スタッフごとに異なる発音のクセを覚え、作業中の音声を正確に認識できます。情報はリアルタイムにて管理部門と共有することができます

### 冷凍倉庫でも高温多湿な室外倉庫でも

-30度から50度まで耐えられる耐熱設計に加え、複数の特許技術が組み込まれた耐障害設計により、人手の介在が必要なあらゆる場所で利用できます

音声を活用した倉庫内業務プロセスの見直しにより現場を活性化させ、様々な経営課題の解決へ貢献します。

## 庫内における音声物流ソリューションの適用



## ヴォコレクト・ヴォイスの仕組み <システム構成>

