

# 無線バーコードシステム アプリケーション開発

＜ハンディターミナル＞のシステム開発なら

## Wireless Barcode System

Application development



ハンディターミナルを使用したアプリケーション開発

**Unitics**

在庫管理

出荷検査

各種照合

などに

# Wireless Barcode System

無線バーコードシステム アプリケーション開発  
Application development

無線バーコードを使って業務改善をお考えの方

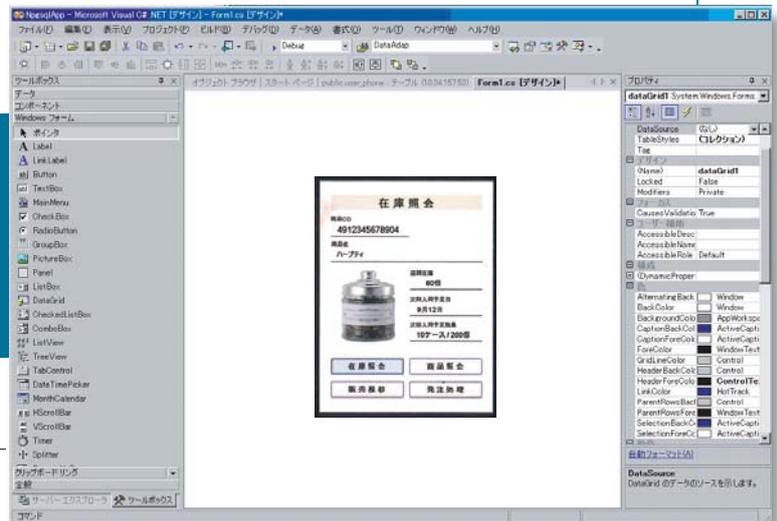
＜ハンディターミナル＞を使った  
システム開発はおまかせください。

## 無線バーコードシステムとは

弊社の「無線バーコードシステム」は、KEYENCE製のハンディターミナルを活用し、様々な現場作業に合わせて開発するシステムです。

ハンディターミナルのアプリケーションも  
Microsoft® Visual Studioにて開発

見やすく、操作性の高い画面作成と、必要性に応じた  
カスタマイズ性を実現します。



## 弊社で開発するメリット

- Point 1 アプリケーションを共通開発ツールで作成!**
  - 共通開発ツールの使用で開発速度はアップ、開発費用はダウン!
- Point 2 現場ごとの使いやすさを実現!**
  - 使用用途に合わせて、豊富なひな形の中からベースを決定し制作します。



BT-W80

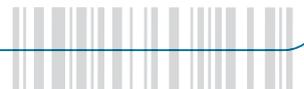
KEYENCE

Windows® Embedded Compact 7 搭載

ハンディターミナル BT-Wシリーズ(W80/W85/W100/W150)

BT-Wシリーズは、高度で汎用性のある開発環境に対応。

豊富な機能や関数群を活用することで、多種多様な用途に対し最適なシステムを実装できます。

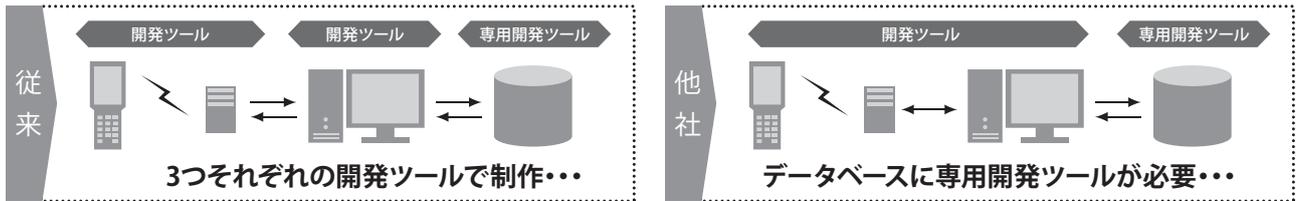


# Point 1. 共通開発ツールとオブジェクトデータベースの採用

ハンディターミナルやホストPC、データベースを共通のツールで開発するので作業期間の短縮を図れます。さらにオブジェクトデータベースは、SQLなどのDB操作言語を必要とせず、開発で用いたアプリケーション言語でデータベースを操作できますので、アプリケーション開発者によ

る自然なデータベース操作が可能となります。しかも、分散されたサーバ上に永続化されたオブジェクトは、クライアントアプリケーションから操作される際には、クライアント上のキャッシュ領域に取得して、ローカルアクセスを行います。その為、一旦クライアントキャッシュに取得したオブジェクトへのアクセスは非常に高速です。

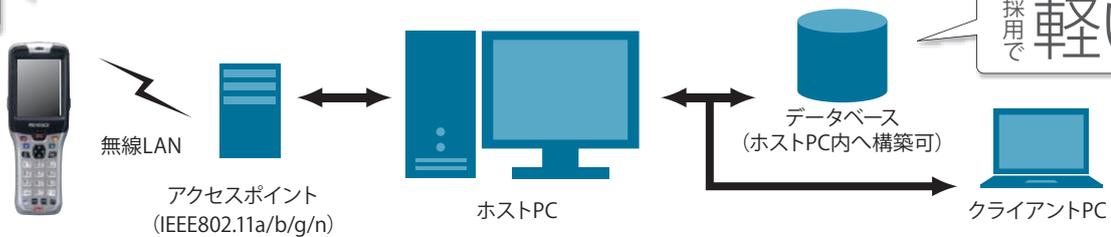
システム構成図



共通のアプリで  
開発が  
速い

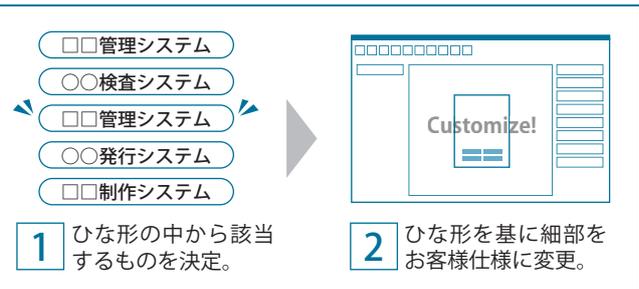
弊社は共通開発ツールを使用致します

オブジェクト  
データベース  
採用で  
軽い



# Point 2. 豊富な「ひな形」を準備しております

弊社の「無線バーコードシステム」は、ひな形(管理システム、検査・照合等システム)をベースに、お客様の仕様に合わせた改良・改造を行います。それにより、オーダーメイドで最初から開発するのに比べ、制作時間を短縮、実質的なコストダウンを実現します。



ひな形の種類

## 管理システム

- 在庫管理
- 品質管理
- 進捗管理
- 工程管理
- 実績管理
- 設備運転管理

## 検査・照合等システム

- 出荷検査
- 各種照合
- コードラベル発行
- 工程指示
- 警報確認

各ひな形の内容・詳細についてはご相談ください

※掲載の画面画像はサンプルです。実際の画面とは異なる場合がございます。





## タブレット端末を

# 併用してさらに多くの場面で業務改善を!

在庫参照

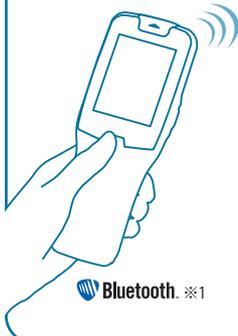
簡易POS

スペック比較

顧客情報参照

## タブレット端末の大画面、操作性を生かした使用が可能に!

スキャンデータは  
無線で送信!

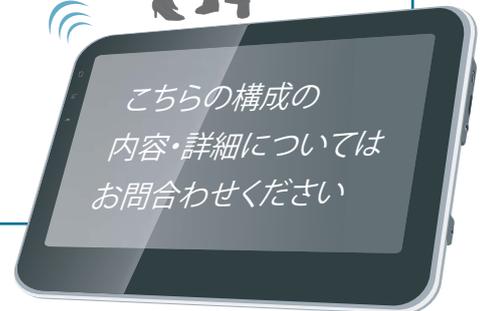


Bluetooth ※1

- 大きな画面で倉庫内の在庫確認や近隣店舗の在庫確認
- 緊急用のレジとして使用(簡易POS) ※2
- 商品スペックの比較を行ないお客様にご提案
- 会員証等のバーコードを読んで顧客情報参照
- 大画面で視認しやすく作業効率が向上
- 商品購入検討されているお客様に提案を行なう情報を表示



それぞれの  
利点を  
活かします!



こちらの構成の  
内容・詳細については  
お問い合わせください

※1 [Bluetooth] 携帯情報機器などで数m程度の機器間接続に使われる短距離無線通信技術の一つ。  
※2 [POS:Point of Sales] 販売時点という意味で、販売情報を即時に管理するシステムのこと。

## Unitics「無線バーコードシステム」でWindows® Embedded 搭載機の開発を!

以下のKEYENCEハンディターミナルに対応しております



**BT-W80**  
バーコードタイプ  
[2.7型液晶タッチパネル]



**BT-W85**  
2次元バーコードタイプ  
[2.7型液晶タッチパネル]  
端末共通仕様/OS:Windows® Embedded Compact 7 CPU:ARM CortexA8 メモリ:256MB



**BT-W100**  
バーコードタイプ  
[3.5型液晶タッチパネル]



**BT-W150**  
2次元バーコードタイプ  
[3.5型液晶タッチパネル]



**BT-W70 series**  
(BT-W70/BT-W75)

**NEW**

▶ 弊社では従来のスクリプト言語による開発も対応しております ◀

「無線バーコードシステム」についての詳しい内容は、下記までお問い合わせください。

[本社]

### 株式会社ユニティクス

〒810-0003  
福岡市中央区春吉三丁目21-18-1002号  
TEL 092-707-0267  
FAX 092-707-0268  
E-mail info@unitics.jp  
URL http://www.unitics.jp

[グループ会社]

### 苏州优尼特控制系统有限公司

郵便番号 215200  
江苏省苏州市吴江区松陵镇高新路  
邻里广场12幢709室  
TEL&FAX 0512-63169117  
E-mail lianxi@unitics.jp  
URL http://www.unitics.cn



ユニティクス

検索

▶ 「無線バーコード」はユニティクスのホームページで紹介しております。

ハンディターミナル・BT開発

## カスタマイズ事例

# 棚卸し

できます。

カスタマイズ

テンプレートを  
より使いやすく



バーコードスキャンで  
正確入力

より使いやすく  
カスタマイズ  
できます。



バーコードスキャンで  
手書き不要・簡単入力

より使いやすく  
カスタマイズ  
できます。

アップロード

パソコンにボタン一つで  
簡単アップロード

より使いやすく  
カスタマイズ  
できます。



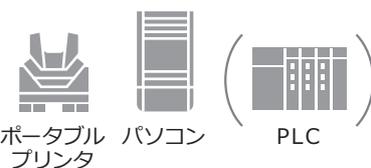
### 棚卸し運用の流れ (カスタマイズ例)

ハンディターミナルを使って  
棚卸しを実施



照合データがパソコンのDBであったり、通信によるフィードバック値で判断したり、設備の状況に合わせたカスタマイズが可能です。ハンディターミナルにDB機能を直接持たせる事も可能です。

取得したデータを  
パソコンやPLC、  
ポータブルプリンタに送信



Wi-FiやBluetoothを使ってデータを送信します。パソコンのみではなく、ポータブルプリンタやPLCへデータを送信するカスタマイズが可能です。自動送信や条件送信なども可能です。

パソコンやPLCで  
データ管理



DBとの連動や様々な設備の要求に応えるアプリケーションの構築が可能です。監視画面や各種管理画面帳票 (GSV出力機能) など可能です。

# カスタマイズで広がる導入メリット

## 「棚卸し」カスタマイズイメージ

### 電子基板工場向け 「棚卸し」システム導入イメージ

本例は電子基板工場をイメージした提案用デモシステムです。表面実装タイプの電子部品のはんだ付け作業にてプリント基板の表面に電子部品を配置、この工程を担当する装置（マウンタ）へチップ型の電子部品が大量に保管されます。電子部品保管棚の在庫確認を短時間にかつ正確に行う目的でこのシステム構築が可能です。ユーザへの聞き取り（打ち合わせ）を重ね、ユーザの納得される仕様でアプリケーション作成を行い、導入による品質と生産性の向上に貢献致します。



メインメニュー画面



オペレータID  
入力画面



オペレータID  
表示画面



照合不一致時  
エラーメッセージ



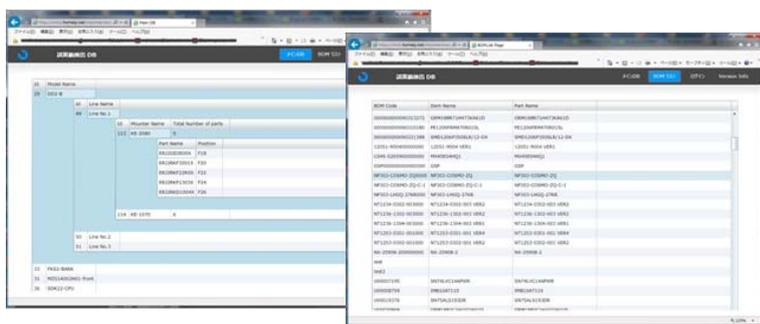
棚卸し番号  
選択画面



棚卸しタイプ  
選択画面

(イメージ画面)

## PCアプリの解説



(イメージ画面)

### 表示データ絞り込み機能

ハンディターミナルから送信されたデータを蓄積・表示します。実際の棚卸しの記録から傾向をつかみ、システム改善などに活用できます。

品名コード 整合表示画面(左)

構成部品リスト入力(登録)及び管理画面(右)

ハンディターミナル・BT開発・カスタマイズについてお気軽にご相談ください

## Unitics 株式会社ユニティクス

〒810-0003 福岡市中央区春吉3丁目21-18-1002号室

TEL.092-707-0267 / FAX.092-707-0268

U R L : <http://www.unitics.jp> E-MAIL : [info@unitics.jp](mailto:info@unitics.jp)

- 計装・プロセス制御システムの構築
- FA自動化・生産管理システムの構築
- 各種分散設備向け遠隔監視システムの構築
- 産業向けソフトウェア、電子機器の開発/販売

### ▶ ハンディターミナル関連実績

某自動車工場向け照合用システム／某飲料工場向け管理システム

某液晶工場向けシステム／某食品工場向け銘柄管理システム

某工場向けピレット照合システム／某工場向けキットピッキングシステム 等



## ハンディターミナル・BT開発 カスタマイズ事例 ポカよけ

できます。

カスタマイズ

テンプレートを  
より使いやすく



バーコードの照合で  
人為的ミスを撲滅

より使いやすく  
**カスタマイズ**  
できます。



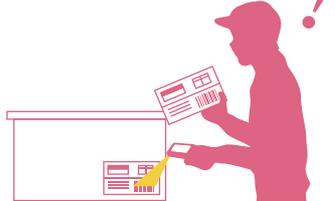
照合結果は  
ボタン一つで  
簡単アップロード

より使いやすく  
**カスタマイズ**  
できます。




バーコードを  
スキャンするだけ  
簡単チェックで  
人手いらず

より使いやすく  
**カスタマイズ**  
できます。



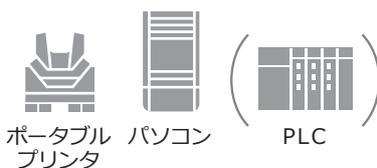
### ポカよけ運用の流れ (カスタマイズ例)

ハンディターミナルを使って  
ポカよけ (照合)



照合データがパソコンのDBであったり、通信によるフィードバック値で判断したり、設備の状況に合わせたカスタマイズが可能です。ハンディターミナルにDB機能を直接持たせる事も可能です。

取得したデータを  
パソコンやPLC、  
ポータブルプリンタに送信



Wi-FiやBluetoothを使ってデータを送信します。パソコンのみではなく、ポータブルプリンタやPLCへデータを送信するカスタマイズが可能です。自動送信や条件送信なども可能です。

パソコンやPLCで  
データ管理



DBとの連動や様々な設備の要求に応えるアプリケーションの構築が可能です。監視画面や各種管理画面帳票 (GSV出力機能) なども可能です。

# カスタマイズ で広がる導入メリット

## 「ポカよけ」カスタマイズイメージ

### 電子基板工場向け 「ポカよけ」システム導入イメージ

本例は電子基板工場をイメージした提案用デモシステムです。表面実装タイプの電子部品のはんだ付け作業にてプリント基板の表面に電子部品を配置、この工程を担当する装置（マウンタ）とチップ型の電子部品はリール状にまとめたテープフィーダと呼ばれる専用の供給装置にセットして自動供給されます。その際のリールの誤装着（人為的なミス）を未然に防止する目的でシステムの構築が可能です。ユーザへの聞き取り（打ち合わせ）を重ね、ユーザの納得される仕様でアプリケーション作成を行い、導入による品質と生産性の向上に貢献致します。



メインメニュー画面



オペレータID  
入力画面



オペレータID  
表示画面



照合不一致時  
エラーメッセージ



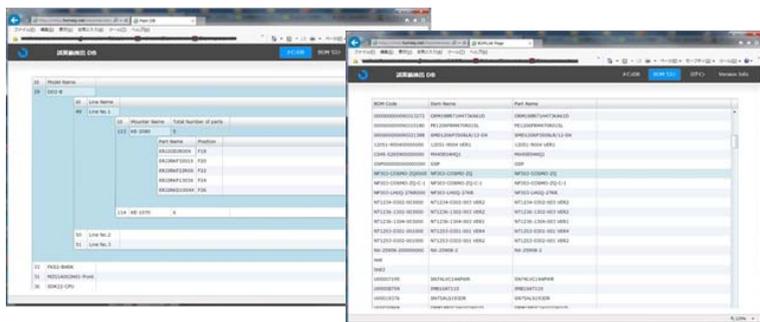
マウントライン  
選択画面



実装タイプ  
選択画面

(イメージ画面)

## PCアプリの解説



(イメージ画面)

### 表示データ絞り込み機能

ハンディターミナルから送信されたデータを蓄積・表示します。実際のポカよけの記録から傾向をつかみ、システム改善などに活用できます。

品名コード 整合表示画面(左)  
構成部品リスト入力(登録)及び管理画面(右)

ハンディターミナル・BT開発・カスタマイズについてお気軽にご相談ください

## Unitics 株式会社ユニティクス

〒810-0003 福岡市中央区春吉3丁目21-18-1002号室

TEL.092-707-0267 / FAX.092-707-0268

U R L : <http://www.unitics.jp> E-MAIL : [info@unitics.jp](mailto:info@unitics.jp)

- 計装・プロセス制御システムの構築
- FA自動化・生産管理システムの構築
- 各種分散設備向け遠隔監視システムの構築
- 産業向けソフトウェア、電子機器の開発/販売

### ▶ ハンディターミナル関連実績

某自動車工場向け照合用システム／某飲料工場向け管理システム  
某液晶工場向けシステム／某食品工場向け銘柄管理システム  
某工場向けビレット照合システム／某工場向けキットピッキングシステム 等



ハンディターミナル・BT開発

## カスタマイズ事例

# ピッキング

できます。

カスタマイズ

テンプレートを  
より使いやすく



パソコンで収集データを  
簡単検索・確認

より使いやすく  
カスタマイズ  
できます。



バーコードを  
スキャンするだけ  
簡単チェックで  
人手いらず

より使いやすく  
カスタマイズ  
できます。



バーコードの照合で  
人為的ミスを撲滅

より使いやすく  
カスタマイズ  
できます。



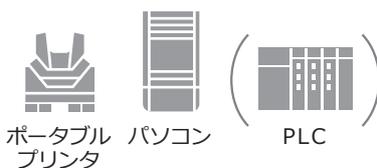
### ピッキング運用の流れ (カスタマイズ例)

ハンディターミナルを使って  
ピッキングを実施



照合データがパソコンのDBであったり、通信によるフィードバック値で判断したり、設備の状況に合わせたカスタマイズが可能です。ハンディターミナルにDB機能を直接持たせる事も可能です。

取得したデータを  
パソコンやPLC、  
ポータブルプリンタに送信



Wi-FiやBluetoothを使ってデータを送信します。パソコンのみではなく、ポータブルプリンタやPLCへデータを送信するカスタマイズが可能です。自動送信や条件送信なども可能です。

パソコンやPLCで  
データ管理



DBとの連動や様々な設備の要求に応えるアプリケーションの構築が可能です。監視画面や各種管理画面帳票 (GSV出力機能) などとも可能です。

# カスタマイズ で広がる導入メリット

## 「ピッキング」カスタマイズイメージ

### 薬品製造工場向け 「ピッキング」システム導入イメージ

本例は薬品製造工場をイメージした提案用デモシステムです。薬品の原料には複数規格のバーコードやQRコードが混在しており、これを自動で見分けてコード情報を読み取り、ピッキングに関する処理を短時間にかつ正確に行うことを目的にシステム構築が可能です。既存システムの問題点解決を第一にシステム構築を行い、ユーザへの聞き取り（打ち合わせ）を重ね、ユーザの納得される仕様でアプリケーション作成を行い、導入による品質と生産性の向上に貢献致します。



メニュー画面



項目設定画面



マスター設定画面



文字列設定画面



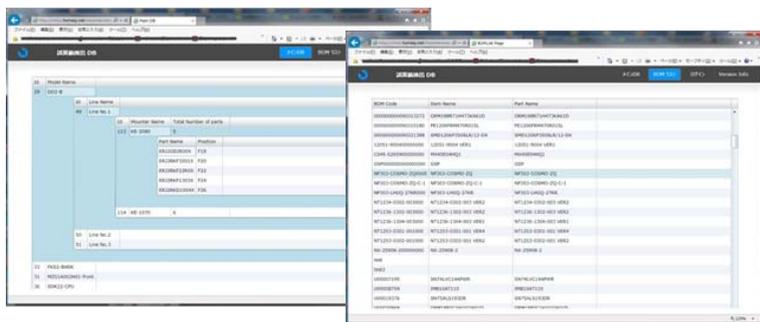
送信先PLC設定画面



バーコードチェック画面

(イメージ画面)

## PCアプリの解説



(イメージ画面)

### 表示データ絞り込み機能

ハンディターミナルから送信されたデータを蓄積・表示します。実際のピッキングの記録から傾向をつかみ、システム改善などに活用できます。

品名コード 整合表示画面(左)  
構成部品リスト入力(登録)及び管理画面(右)

ハンディターミナル・BT開発・カスタマイズについてお気軽にご相談ください

## Unitics 株式会社ユニティクス

〒810-0003 福岡市中央区春吉3丁目21-18-1002号室

TEL.092-707-0267 / FAX.092-707-0268

U R L : <http://www.unitics.jp> E-MAIL : [info@unitics.jp](mailto:info@unitics.jp)

- 計装・プロセス制御システムの構築
- FA自動化・生産管理システムの構築
- 各種分散設備向け遠隔監視システムの構築
- 産業向けソフトウェア、電子機器の開発/販売

### ▶ ハンディターミナル関連実績

某自動車工場向け照合用システム／某飲料工場向け管理システム  
某液晶工場向けシステム／某食品工場向け銘柄管理システム  
某工場向けビレット照合システム／某工場向けキットピッキングシステム 等



ハンディターミナル・BT開発

## カスタマイズ事例

# 入出庫

できます。

カスタマイズ

テンプレートを  
より使いやすく



パソコンで収集データを  
簡単検索・確認

より使いやすく  
カスタマイズ  
できます。



バーコードスキャンで  
手書き不要・簡単入力

より使いやすく  
カスタマイズ  
できます。



アップロード

パソコンにボタン一つで  
簡単アップロード

より使いやすく  
カスタマイズ  
できます。



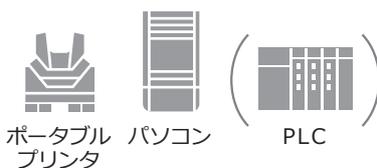
### 入出庫運用の流れ (カスタマイズ例)

ハンディターミナルを使って  
入出庫を実施



照合データがパソコンのDBであったり、通信によるフィードバック値で判断したり、設備の状況に合わせたカスタマイズが可能です。ハンディターミナルにDB機能を直接持たせる事も可能です。

取得したデータを  
パソコンやPLC、  
ポータブルプリンタに送信



Wi-FiやBluetoothを使ってデータを送信します。パソコンのみではなく、ポータブルプリンタやPLCへデータを送信するカスタマイズが可能です。自動送信や条件送信なども可能です。

パソコンやPLCで  
データ管理



DBとの連動や様々な設備の要求に応えるアプリケーションの構築が可能です。監視画面や各種管理画面帳票 (GSV出力機能) なども可能です。

# カスタマイズで広がる導入メリット

## 「入在庫」カスタマイズイメージ

### 薬品製造工場向け 「入在庫」システム導入イメージ

本例は薬品製造工場をイメージした提案用デモシステムです。薬品の原料には複数規格のバーコードやQRコードが混在しており、これを自動で見分けてコード情報を読み取り、入在庫に関する処理を短時間にかつ正確に行うことを目的にシステム構築が可能です。既存システムの問題点解決を第一にシステム構築を行い、ユーザへの聞き取り（打ち合わせ）を重ね、ユーザの納得される仕様でアプリケーション作成を行い、導入による品質と生産性の向上に貢献致します。



メニュー画面



項目設定画面



マスター設定画面



文字列設定画面



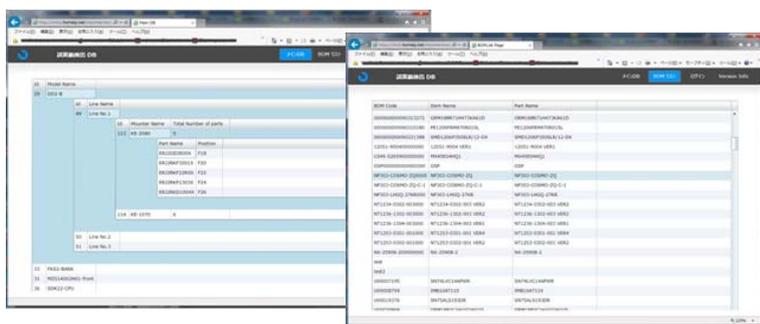
送信先PLC設定画面



バーコードチェック画面

(イメージ画面)

## PCアプリの解説



(イメージ画面)

### 表示データ絞り込み機能

ハンディターミナルから送信されたデータを蓄積・表示します。実際の入在庫の記録から傾向をつかみ、システム改善などに活用できます。

品名コード 整合表示画面(左)  
構成部品リスト入力(登録)及び管理画面(右)

## ハンディターミナル・BT開発・カスタマイズについてお気軽にご相談ください

### Unitics 株式会社ユニティクス

〒810-0003 福岡市中央区春吉3丁目21-18-1002号室

TEL.092-707-0267 / FAX.092-707-0268

U R L : <http://www.unitics.jp> E-MAIL : [info@unitics.jp](mailto:info@unitics.jp)

- 計装・プロセス制御システムの構築
- FA自動化・生産管理システムの構築
- 各種分散設備向け遠隔監視システムの構築
- 産業向けソフトウェア、電子機器の開発/販売

### ▶ ハンディターミナル関連実績

某自動車工場向け照合用システム／某飲料工場向け管理システム  
某液晶工場向けシステム／某食品工場向け銘柄管理システム  
某工場向けピレット照合システム／某工場向けキットピッキングシステム 等



ハンディターミナル・BT開発

## カスタマイズ事例

# 実績収集

できます。

カスタマイズ

テンプレートを  
より使いやすく



パソコンで収集データを  
簡単検索・確認

より使いやすく  
カスタマイズ  
できます。



収集データから  
工程ネックの解析→改善

より使いやすく  
カスタマイズ  
できます。



バーコードスキャンで  
手書き不要・簡単入力

より使いやすく  
カスタマイズ  
できます。



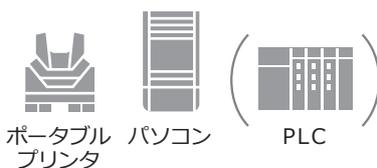
### 実績収集運用の流れ (カスタマイズ例)

ハンディターミナルを使って  
実績収集を実施



照合データがパソコンのDBであったり、通信によるフィードバック値で判断したり、設備の状況に合わせたカスタマイズが可能です。ハンディターミナルにDB機能を直接持たせる事も可能です。

取得したデータを  
パソコンやPLC、  
ポータブルプリンタに送信



Wi-FiやBluetoothを使ってデータを送信します。パソコンのみではなく、ポータブルプリンタやPLCへデータを送信するカスタマイズが可能です。自動送信や条件送信なども可能です。

パソコンやPLCで  
データ管理



DBとの連動や様々な設備の要求に応えるアプリケーションの構築が可能です。監視画面や各種管理画面帳票 (GSV出力機能) なども可能です。

# カスタマイズ で広がる導入メリット

## 「実績収集」カスタマイズイメージ

### 薬品製造工場向け 「実績収集」システム導入イメージ

本例は薬品製造工場をイメージした提案用デモシステムです。薬品の原料には複数規格のバーコードやQRコードが混在しており、これを自動で見分けてコード情報を読み取り、実績収集に関する処理を短時間にかつ正確に行う事を目的にシステム構築が可能です。既存システムの問題点解決を第一にシステム構築を行い、ユーザへの聞き取り（打ち合わせ）を重ね、ユーザの納得される仕様でアプリケーション作成を行い、導入による品質と生産性の向上に貢献致します。



メニュー画面



項目設定画面



マスター設定画面



文字列設定画面



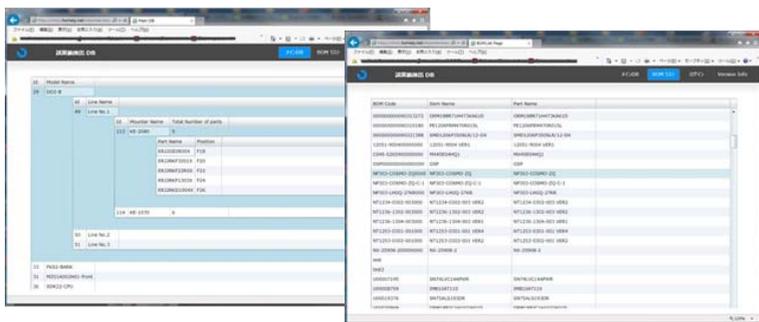
送信先PLC設定画面



バーコードチェック画面

(イメージ画面)

## PCアプリの解説



(イメージ画面)

### 表示データ絞り込み機能

ハンディターミナルから送信されたデータを蓄積・表示します。実際の実績収集の記録から傾向をつかみ、システム改善などに活用できます。

品名コード 整合表示画面(左)  
構成部品リスト入力(登録)及び管理画面(右)

ハンディターミナル・BT開発・カスタマイズについてお気軽にご相談ください

## Unitics 株式会社ユニティクス

〒810-0003 福岡市中央区春吉3丁目21-18-1002号室

TEL.092-707-0267 / FAX.092-707-0268

U R L : <http://www.unitics.jp> E-MAIL : [info@unitics.jp](mailto:info@unitics.jp)

- 計装・プロセス制御システムの構築
- FA自動化・生産管理システムの構築
- 各種分散設備向け遠隔監視システムの構築
- 産業向けソフトウェア、電子機器の開発/販売

### ▶ ハンディターミナル関連実績

某自動車工場向け照合用システム／某飲料工場向け管理システム  
某液晶工場向けシステム／某食品工場向け銘柄管理システム  
某工場向けピレット照合システム／某工場向けキットピッキングシステム 等

