easy-EX®

リファレンスガイド

Reference Guide

3

easy-EX はカシオ計算機株式会社の登録商標です。Windows ならびに Excel は、米国 Microsoft Corporation の米国及びその他の国における登録商標または商標です。

目次

1. 概要編 5
1.1 作成できる業務 5
1.2 構築と運用 7
2. 構築編 8
2.1 構築の流れ 8
2.2 easy-EX の起動 10
2.3 メニューの作り方 12
2.3.1 メニュー画面構成 12
2.3.2 メニューの作り方 13
2.3.3 サブメニューの作り方 15
2.4 アプリの作り方 17
2.4.1 アプリ画面構成 17
2.4.2 作り方 18
2.4.3 新規作成 20
2.4.4 アプリシートの項目 26
2.4.4.1 項目名とは 26
2.4.4.2 入力項目属性データとは 26
2.4.4.3 項目詳細設定領域とは 27
2.4.5 項目詳細設定について 27
2.4.5.1 基本属性タブ 28
2.4.5.2 バーコード・タブ 30
2.4.5.3 値チェック 35
2.4.5.4 初期値 36
2.4.5.5 オプション 39
2.4.6 高度な設定について 42
2.4.6.1 チェック動作 43
2.4.6.2 スキャンデータ分割 44
2.4.6.3 NFC 45
2.4.7 項目詳細設定と高度な設定の各パラメータについて 47
2.4.7.1 項目詳細設定で設定されるパラメータ 47
2.4.7.2 高度な設定で設定されるパラメータ 48
2.4.8 アプリシートとハンディターミナルのアプリとの関係 50
2.4.8.1 メニューの表示位置 50
2.4.8.2 アプリの各項目の表示位置 51
2.4.8.3 画面分割 52
2.4.8.4 アプリ画面の色の変更 52
2.5 データ照会 53
2.5.1 照会とは 53
2.5.2 照会データの作り方 54
2.5.2.1 アプリと照会データの関係 54
2.5.2.2 DATA_Lookup.xls を開く 54
2.5.2.3 照会データの構成 55
2.5.2.4 照会データ生成 56
2.5.3 照会項目設定 57
2.5.4 照会項目設定で設定されるパラメータ 59
2.6 消し込み設定 60
2.6.1 アプリシートに項目を定義 61

2.6.2 「貸出管理アプリ定義」選択 61
2.6.3 貸出項目を選択 62
2.6.4 返却項目を選択 63
2.6.5 キー項目選択 64
2.6.6 貸出・返却アプリシート自動生成 64
2.6.7 アプリ生成 65
2.7 アプリの生成 67
2.7.1 アプリ生成とは 67
2.7.2 アプリ生成の操作 67
2.7.3 生成時の警告、エラーメッセージ等 67
2.8 アプリのプレビュー 68
2.8.1 プレビューの実行 68
2.8.2 プレビューでできないこと 69
2.9 ハンディターミナルへの転送 70
2.10 ハンディターミナルの設定 73
2.10.1 端末情報設定 73
2.10.2 ハンディターミナルの日付、時刻の設定 74
2.11 便利な機能 76
2.11.1 バーコード作成機能 76

3. 運用編 80
3.1 画面操作 80
3.1.1 フォーカスの動き 80
3.1.2 データの入力操作 82
3.1.3 入力データのチェック 83
3.1.4 データの訂正 84
3.1.5 データの削除 85
3.1.6 エラーダイアログ 86
3.2 登録データのパソコンへの転送 86
3.2.1 データの転送 86
3.2.2 転送データの確認 87
3.2.3 データブックの構造 88
3.2.4 ハンディターミナルのデータ全件削除 89
3.3 自動リセット 90

4. テンプレート 91
4.1 テンプレートのインストール 91
4.2 テンプレートの種類 91
4.3 テンプレートの運用 91
4.4 テンプレート業務説明 93
4.4.1 貸出品管理 93
4.4.2 図書室管理 97
4.4.3 宅配便管理 99
4.4.4 棚卸 101
4.4.5 原料在庫数報告 102
4.4.6 固定資産管理 103
4.4.7 イベント会場入場登録 104
4.4.8 ポカよけ 105
4.4.9 検査実施記録 106

5. 付録 107

5.1　バージョンの確認……107
5.2　エラー一覧……108
5.3　アンインストール……112

はじめに

easy-EX は、Excel を利用して簡単に端末アプリケーションを作成できる「端末業務アプリ簡易生成ツール」です。

本書は easy-EX のリファレンスガイドで、

① easy-EX を使ってアプリケーションを作成するときの参照用資料、
② サンプル・テンプレートの説明資料

の役割を担っています。

1. 概要編

本章では、easy-EX の機能の概要を紹介いたします。

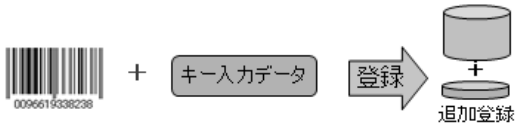
1.1 作成できる業務

easy-EX で作成できる業務を紹介します。

① 収集型：照会なし

ハンディターミナルで入力したデータを出力ファイルに追加します。
ハンディターミナルを IO ボックスに載せて PC にデータ転送を行うと、ハンディターミナルで入力されたデータは PC 上のファイルに追加されます。データの追加が正常に終了すると、ハンディターミナル上のデータは消去されます。

作業の流れのイメージ



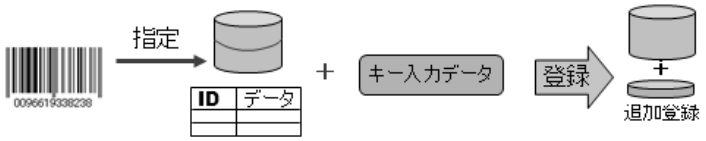
適用業務例

棚卸
発注
検査実施記録
イベント入場記録

② 収集型：照会あり

①と同様、ハンディターミナルで入力したデータを出力ファイルに追加するものですが、特定の項目で、入力されたデータを照会ファイルから検索し、一致したデータの情報（商品名や金額など）を表示します。
ハンディターミナルを IO ボックスに載せて PC にデータ転送を行うと、ハンディターミナルで入力されたデータと照会ファイルから検索されたデータは PC 上のファイルに追加されます。データの追加が正常に終了すると、ハンディターミナル上のデータは消去されます。

作業の流れのイメージ



適用業務例

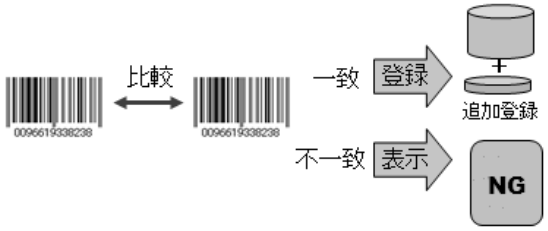
在庫管理
売上管理

③収集型：ポカよけ

二つの入力項目値が一致しているかチェックし、一致した場合はファイルに登録し、不一致の場合はハンディターミナル上でエラーを通知します。

ハンディターミナルを IO ボックスに載せて PC にデータ転送を行うと、入力項目値が一致したデータだけが PC 上のファイルに追加されます。データの追加が正常に終了すると、ハンディターミナル上のデータは消去されます。

作業の流れのイメージ



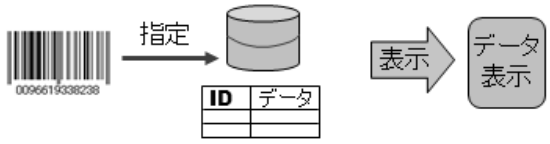
適用業務例

作業工程管理（作業指示書通りの部品を扱う業務など）

④照会型

入力されたデータを照会ファイルから検索し、一致したデータの情報を表示します。
検索されたデータはハンディターミナルに登録されません。ハンディターミナルを IO ボックスに載せても PC にデータ転送は行われません。
ただし、照会型のアプリケーションに「時計表示」項目（2.4.5 節「項目詳細設定について」を参照）がある場合に限っては、収集型として扱いデータ登録は行われます。

作業の流れのイメージ



適用業務例

商品情報照会

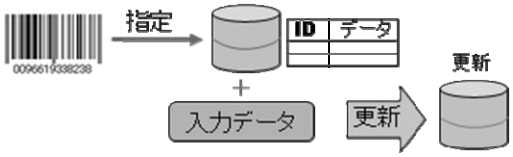
⑤消し込み型

「貸出」作業で貸出品のバーコードを読み、それをファイルに登録し、貸出記録として残します。そして、「返却」作業で貸出品が返却されたとき、貸出記録からその情報を削除するという作業を行います。この作業を消し込みといいます。
ハンディターミナルを IO ボックスに載せて PC にデータ転送を行うと、以下の処理が PC において行われます。

1. 現在貸出中の記録（上記の「消し込み」の行われた記録）を PC 上に新規に格納する。
2. 返却された記録は PC 上のファイルに追加格納する。（返却履歴として残ります。）

PC へのデータの格納が正常に終了するとハンディターミナル上の返却記録のみ消去され、貸出記録は今後の貸出/返却作業のためにそのままハンディターミナルに残されます。

作業の流れのイメージ



詳細については、「２．６　消し込み設定」をご参照ください。

適用業務例

貸出／返却管理

受取／配達管理

入出管理

1.2 構築と運用

easy-EX を使用するには、構築と運用の工程があります。

構築:アプリを作成

2 章「構築編」で、アプリを構築する手順の詳細を説明します。

運用:作成したアプリをハンディターミナルで使用

3 章「運用編」で、アプリの運用に有効な機能、操作の詳細を説明致します。

2.　構築編

2.1 構築の流れ

easy-EX を起動　「2.2 easy-EX の起動」参照

↓

メニューを作る　「2.3 メニューの作り方」参照

↓

アプリを作る　「2.4 アプリの作り方」参照

↓

メニューとアプリを生成　「2.7 アプリの生成」参照

↓

照会データを作る　「2.5 照会データの作り方」参照

↓

メニューとアプリをパソコンで確認
「2.8 パソコン上で確認 」参照
メニューとアプリを転送
「2.9 ハンディターミナルに転送」参照
照会ファイルを転送
「2.9 ハンディターミナルに転送」参照
必ず行う
アプリの内容に応じて行う
必要に応じて行う

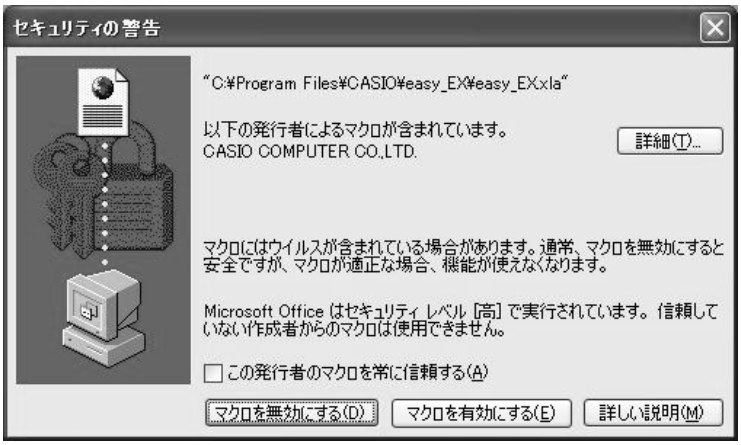
2.2 easy-EX の起動

本ツールをインストールすると、Windows のスタートメニューに「CASIO easy-EX」が追加されます。
※本ガイドで示している画面と実際の画面は異なる場合があります。

CASIO easy-EX のスタートメニューには、３つのプログラムがあります。
それぞれのプログラム選択時の動作を示します。

・**アプリ定義**：選択すると、Excel を起動し、easy-EX ツールバーを追加します。
・**データナビゲータ**：選択すると、データナビゲータを起動し、タスクトレイにアイコンを表示します。
・**端末初回セットアップ**：ハンディターミナルに easy-EX のセットアップモジュールを転送します。

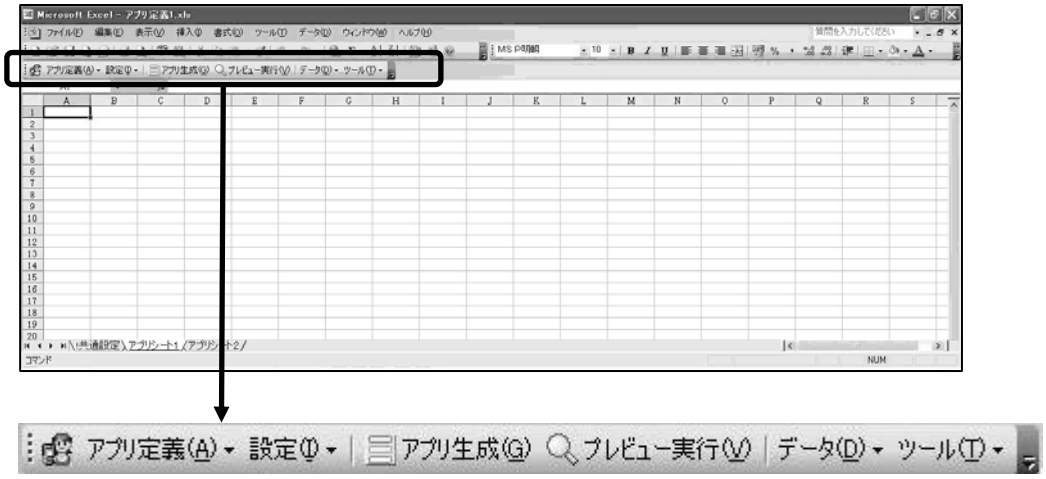
上記 easy-EX の「アプリ定義」を起動すると、Excel を起動しますが、その際、下記の警告画面が出ます。



発行者が「CASIO COMPUTER CO,.Ltd.」であることを確認して、「マクロを有効にする」ボタンをクリックします。

《参考》
「この発行者のマクロを常に信頼する」チェックボックスをチェックすると、次回からこの画面は表示されません。また、セキュリティの設定により、「マクロを有効にする」が選択できないことがあります。
その場合は、Excelのメニューから「ツール」→「マクロ」→「セキュリティ」を選び、「セキュリティレベル」を「中」にして「OK」を押し、再度easy-EXを起動してください。

easy-EX のスタートメニューで「アプリ定義」を選択すると、Excel が起動します。
通常メニューに加え、easy-EX 用のアドインツールバー（easy-EX ツールバー）が追加されています。
（注：Excel2007 以降では、通常メニューにある「アドイン」を押すと、このツールバーが現れます）



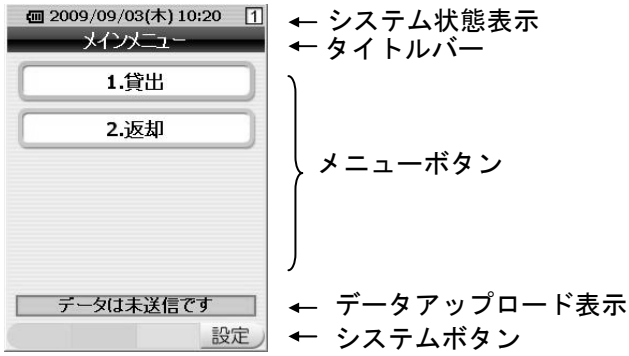
easy-EX ツールバーのメニュー内容及びそれを選択したときの動きを説明します。

メニュー	サブメニュー	メニュー選択時の動き
アプリ定義	新規作成	アプリ定義ブックを新規に作成します。
	開く	既存のアプリ定義ブックを開きます。
	アプリシート追加	現在開いているアプリ定義ブックにシートを追加します。
	（最近使用したアプリ定義ブック一覧）	最近使用したアプリ定義ブックを選択し、開きます。
	終了	easy-EX を終了します（ツールバーを閉じます）。
設定	項目詳細設定	アプリの入力や表示項目の詳細な設定を行います。
	照会項目設定	照会データの参照設定を行います。
	高度な設定	「項目詳細設定」では指定できない、より高度な「項目設定」を行います。
アプリ生成	なし	現在立ち上がっているアプリ定義ブックからアプリを生成します。
プレビュー実行	なし	アプリをパソコン上で動作させます。
データ	データナビゲータ起動	データナビゲータを起動します。
	開く	データブックの格納フォルダを開きます。
	（最近使用したデータブック一覧）	最近使用したデータブックを選択し、開きます。
ツール	バーコードラベル作成	照会データから、バーコードラベルを作成します。
	照会ファイル変換	照会データをアプリで参照できる形に変換します。
	アプリ定義ウィザード	アプリケーションを容易に作成する手助けをするウィザードです。
	貸出管理アプリ定義	貸出/返却型アプリケーションの作成を手助けします。
	サブメニュー追加	サブメニューを作成するためのシートを追加します。
	バージョン情報	easy-EX のバージョンを表示します。

2.3 メニューの作り方

2.3.1 メニュー画面構成

メニューの構成を説明します。



項目	内容
システム状態表示	システム日付と時刻、電池残量及びキーモード（それぞれ下記参照）を表示します。
タイトルバー	「メインメニュー」を表示します。（固定です）
メニューボタン	アプリを選択し、起動するためのボタンです。
データアップロード表示	入力データがある場合に表示します。
システムボタン	「環境設定」の画面に移動します。

システム状態表示の電池残量のアイコンは、以下の状態を表します。

表示	状態
	ＡＣ運用中（充電中）
	0% ≦ 電池残量 ＜ 25%
	25% ≦ 電池残量 ＜ 50%
	50% ≦ 電池残量 ＜ 75%
	75% ≦ 電池残量

同じく、システム状態表示のキーモードのアイコンは、以下の状態を表します。

表示	状態
1	数値入力モード
A	英大文字入力モード
a	英小文字入力モード

この画面の操作を説明します。

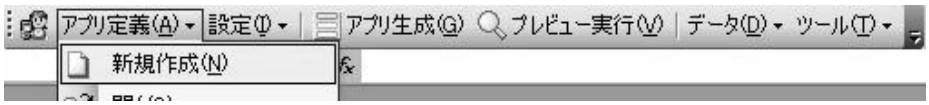
項目	操作	操作に対する動き
メニュー選択	カーソルキーで移動、アプリを選択し決定キーを押す	対応する業務アプリを起動します。
	メニューの数字をテンキーで入力	
設定画面へ移動	設定（黄色ボタン）を押す	環境設定メニューに移動します。

2.3.2　メニューの作り方

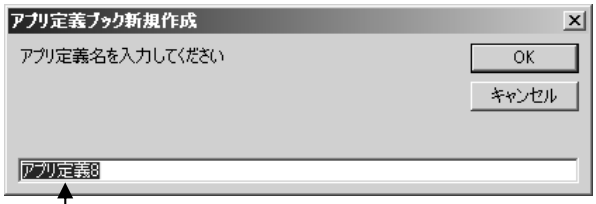
メニューは、アプリを作成するブックの中で定義し、作成します。
以下の手順をご参照ください。

①アプリを新規作成

easy-EX ツールバーの「アプリ定義」を押し、「新規作成」を選択すると、「アプリ定義ブック※名入力ダイアログ」（下図）が開きます。
※アプリ定義ブックについては、次項「②メニュー名の設定」をご参照ください。



アプリ定義ブック名入力ダイアログ



アプリ定義名称入力エリア
初期値として「アプリ定義 n」(n は数値)が表示されます。

このダイアログで行われる動作を説明します。

項目	操作	操作に対する動き
アプリ定義ブックを開く	OK ボタンを押す	入力した名称＋「.xls」で Excel ファイルをパソコンの画面上に開きます。（Excel2007 においても、ファイルは.xls で作成します。）
処理中止	キャンセルボタンを押す	処理を中止し、ダイアログを閉じます。

②メニュー名の設定

アプリ定義ブックは、ハンディターミナルの業務メニュー、業務アプリ、及び、パソコンのデータブックを生成する情報を登録するファイルです。
”入力ダイアログ”で名称を入力し、OK を押すと、アプリ定義ブック（下の画面）が開きます。

アプリシートの数が、アプリの数になります。
アプリシートの名称（初期値は、「アプリシート１」と「アプリシート２」）が、メニューになると同時にアプリのタイトルになります。（タイトルバーに設定されます）

・メニュー定義例

共通設定シート

アプリシート
この名称がメニュー（右上）とアプリのタイトル（右下）になる

メニュー画面

アプリ画面

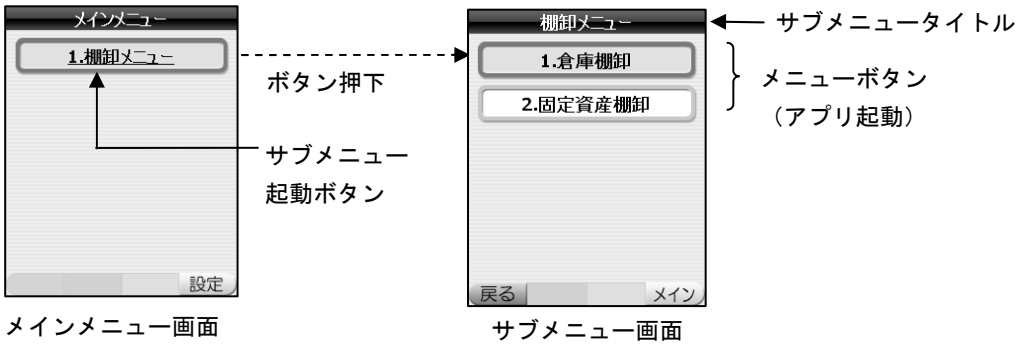
上記のようにシートを作成すると、「配達管理」と「受領」がメニューになります。（右上「メニュー画面」参照）
メニューが選択され、アプリ画面に移ると、メニュー名がアプリのタイトルになります。（右下「アプリ画面」参照）共通設定シートの右から順に、メニューに割り当てられます。（最大５個）

【メインメニューの仕様】

・メインメニューの数は、最大５個で、左のシート（共通設定シートは除く）より、１から順に５まで割り当てられます。
・アプリシートを６件以上定義した場合、６件目以降のシートはアプリになりません。
・メニューは「メニュー番号+メニュー名」を中央揃えで表示します。
　メニューの枠に収まらない長さになった場合、両端をカットして表示します。
・メニュー名の最大長は３１文字ですが、両端がカットされない文字数は、全角で 14 文字です。
・英数/カナ/アンダーバー/全角文字のみ使用できます。
　ただし、半角アンダーバーで始まる項目名は定義できません。

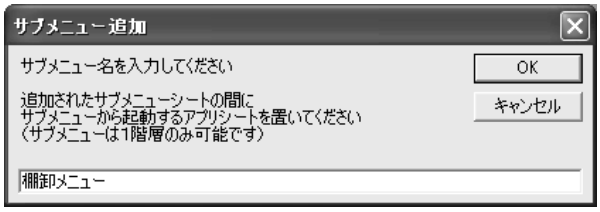
2.3.3　サブメニューの作り方

サブメニューとは、メインメニューから起動できる１階層下のメニューのことです。
easy-EX では、１階層のみサブメニューを作成することができます。（２階層はできません）



①サブメニューの作成

easy-EX ツールバーの「ツール」を押し、「サブメニュー追加」を選択します。



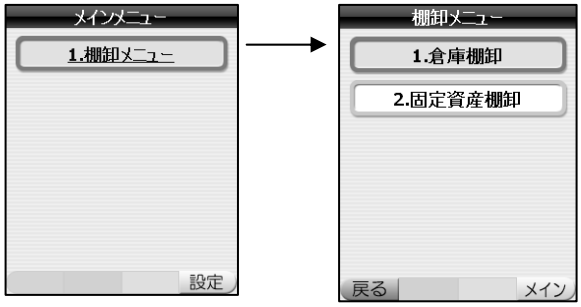
サブメニュー名を入力し、OK を押します。
※サブメニュー名は、サブメニュー起動ボタンの名称と、サブメニューのタイトルに利用されます。

サブメニュー開始シートと、サブメニュー終了シートが追加されます。

サブメニュー開始シート名は、”<”+サブメニュー名、サブメニュー終了シート名は、
サブメニュー名 + “>” となります。

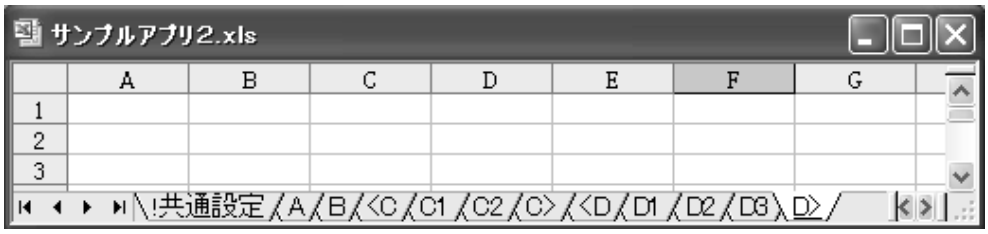
サブメニュー開始シートと、サブメニュー終了シートの間に、サブメニューから起動する
アプリシートを置いてください。

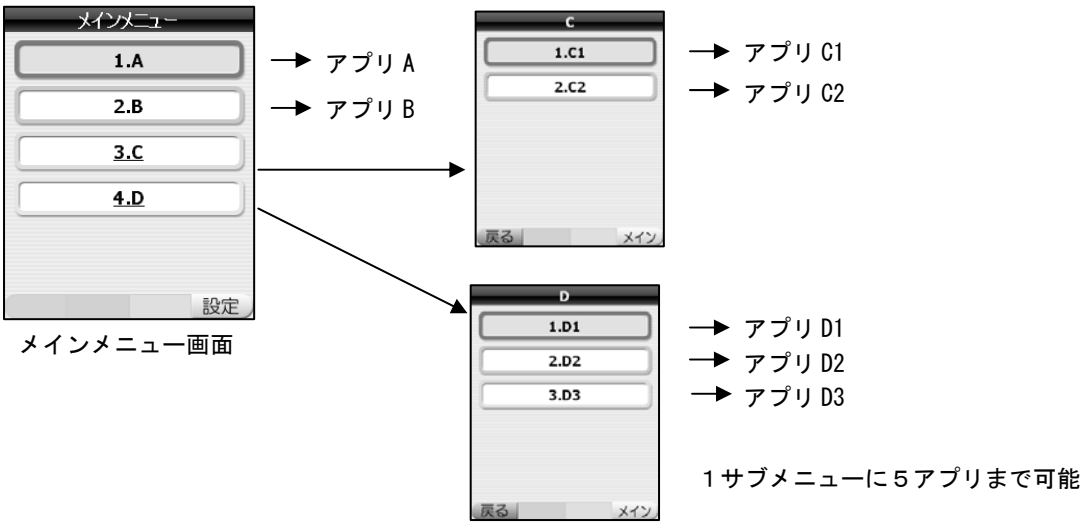
アプリ生成を行うと、以下のようなメニュー構成となります。



メインメニュー画面　　サブメニュー画面

以下は、サブメニューの定義例です。





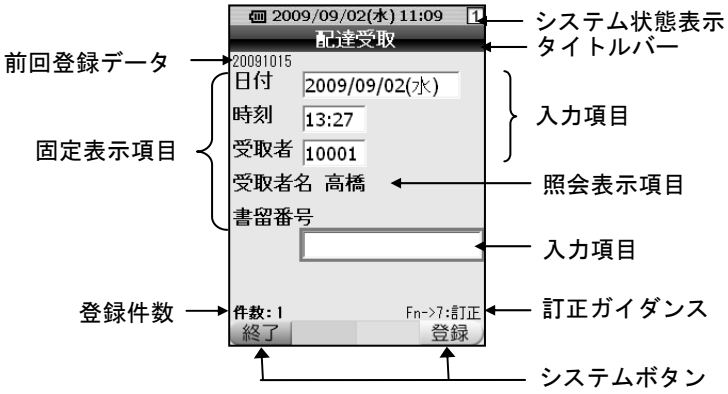
メインメニュー画面

サブメニュー画面

2.4 アプリの作り方

2.4.1 アプリ画面構成

アプリ画面の構成を説明します。



項目	内容
システム状態表示	システム日付と時刻、電池残量及びキーモードを表示します。（メニュー画面と同じ）
タイトルバー	業務名を中央揃えで表示します。
固定表示項目	入力、表示データの項目名称です。
入力項目	データの入力を行う項目です。
照会表示項目	照会データを表示する項目です。
登録件数	アプリで登録したデータの総件数を表示します。 貸出／返却業務では、貸出を行うと件数が増え、返却を行うと、貸出の登録件数から減っていきます。 照会型アプリでは、表示しません。
前回登録データ	繰返しフォーカス項目データ（「2.4.3 新規作成」の「⑧入力項目について」の「繰返しフォーカス項目データ」参照）の、前回登録された値を表示します。
システムボタン	データの登録、もしくはアプリを終了してメニューに戻るためのボタンです。
訂正ガイダンス	データ訂正に移るためのキー操作を示しています。（Fn キー押下→7 押下）

この画面で行われる動作を説明します。

項目	操作	操作に対する動き
業務終了	「終了」（赤ボタン）を押す	アプリを終了し、メニューに戻ります。
データの登録	「登録」（黄色ボタン）を押す	入力中のデータを登録します。 登録の際、データを全項目チェックし、 エラーがある場合は、メッセージを表示して、 その項目にフォーカスを移動します。

2.4.2　作り方

①新規作成

新規でアプリを作成する流れを紹介します。

easy-EX を起動

「2.4.3.1 アプリ定義を選ぶ」参照

↓

新規作成

「2.4.3.2 アプリ定義ブックを開く」参照

↓

アプリを定義

「2.4.3.3 アプリシートを作る」参照

↓

アプリ生成

「2.7 アプリの生成」参照

②テンプレート参照

製品に含まれるサンプル用テンプレートでアプリを作成する流れを紹介します。
詳細は、「4.テンプレート」をご参照ください。

easy-EX を起動

↓

「開く」選択

↓

テンプレート選択

↓

ファイルを保存※

↓

アプリを定義

↓

アプリ生成

※Excel2007 では、標準の拡張子が xls ではなく xlsx になっています。
easy-EX は、アプリを「開く」において、どちらの拡張子のアプリも開けます。

2.4.3　新規作成

ハンディターミナルのアプリを新規に作成する手順を説明します。

2.4.3.1 アプリ定義を選ぶ

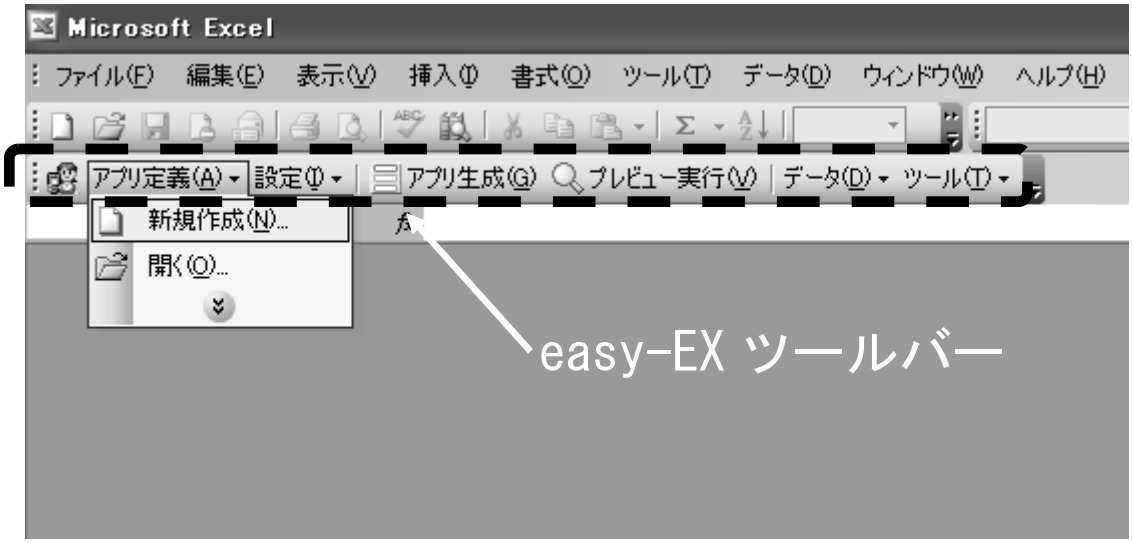
Windows のスタートボタンを押し、「プログラム」（すべてのプログラム）を選び、“CASIO easy-EX”のメニューから「アプリ定義」を選びます。

すると、パソコンの画面上に下記のような Excel のウィンドウが開きます。

2.4.3.2 アプリ定義ブックを開く

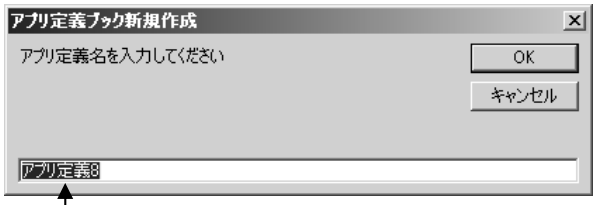
2.4.3.1 で開いたウィンドウには、ツールバーの下に easy-EX ツールバーがあります。

このツールバーの中の「アプリ定義」を押して「新規作成」を選んで実行します。



アプリ定義ブック名入力ダイアログが開きます。
これは、作成するアプリのファイル名（拡張子.xls）になります。

アプリ定義ブック名入力ダイアログ



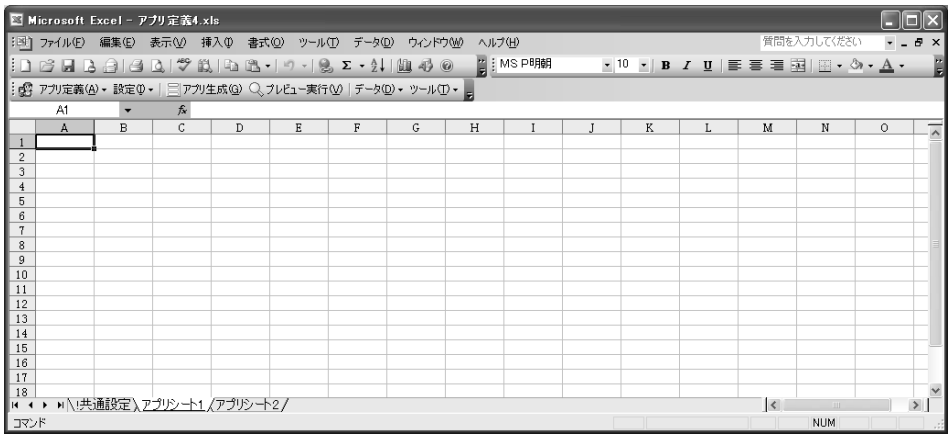
アプリ定義名称入力エリア
初期値として「アプリ定義 n」(n は数値)が表示されます。

このダイアログで行われる動作を説明します。

項目	操作	操作に対する動き
アプリ定義ブックを開く	OK ボタンを押す	入力した名称＋「.xls」で Excel ブックをパソコンの画面上に開きます。
処理中止	キャンセルボタンを押す	処理を中止し、ダイアログを閉じます。

設定された名前のアプリ定義ブックが既に存在した場合、エラーメッセージを表示して再入力となります。
アプリ定義名称最大長は６４文字で、これを超えた場合、エラーメッセージを表示して再入力となります。

アプリ定義ブック名を入れて OK を押すと、シートが開きます。



アプリ定義ブックには、初期状態で

・アプリシート１
・アプリシート２
・共通設定

の３つのシートがあります。

アプリシートは、ハンディターミナルのアプリを構築するための情報を入力するシートです。

共通設定シートは、アプリ定義ブック全体に共通する設定を行うシートです。

このシートに記載されている情報について説明します。

項目	内容
TYPE	APPBOOK（アプリ定義ブックであることを表しています。）
VERSION	アプリ定義ブックのバージョンです。
データブック名	ハンディターミナルのアプリで登録したデータを転送した時に格納するデータブックの名前です。 設定が空の場合、「DATA_」＋「現在のブック名」になります。 （上記例なら DATA_業務システム.xls） Excel2007 以降を使用して xls のデータブックに出力する場合はファイル設定に"OutputFileType"と"XLS"を追加してください。また、複数アプリを作成する場合、データブックのフォーマットは"XLS"または"XLSX"で統一し、混在しないように運用してください。 6 ファイル設定 7 データブック名 8 照会ブック名 DATA Lookup.xls 9 OutputFileType XLS
照会ブック名	照会するデータが登録されたブック名を設定します。 初期値は、「DATA_Lookup.xls」が設定されます。 保存先フォルダは、”(easy-EX インストールフォルダ)¥DATA”です。

2.4.3.3 アプリシートを作る

アプリシートに必要な情報を入力し、easy-EX ツールバーにある「アプリ生成」を押すと、アプリができます。
一つのアプリシートが、一つのアプリになります。
例えば「発注」と「棚卸」の２つの業務を作成する場合は、アプリシート１を発注に、アプリシート２を棚卸にします。

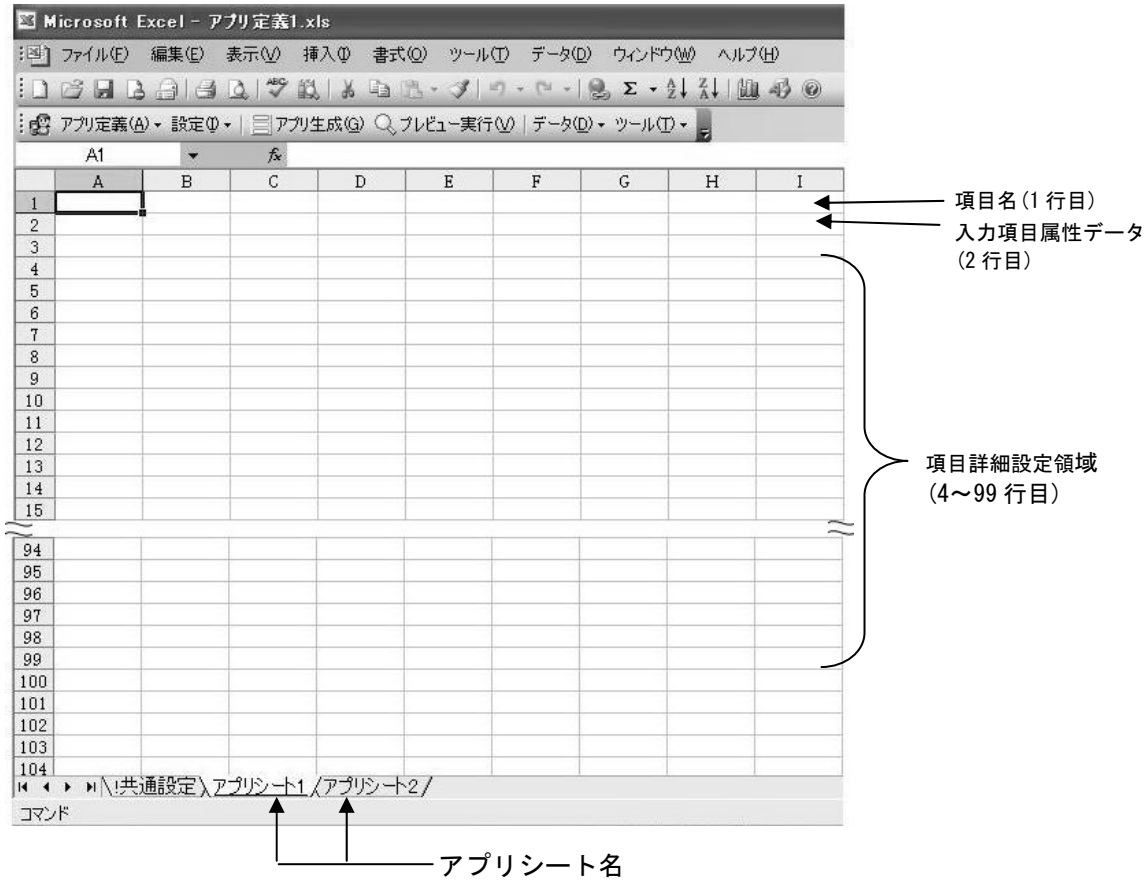
アプリシートは最大 5 個まで登録できます。
初期状態でシートは２つありますが、業務が１つの場合は、一つを削除しても構いません。

では、具体的な作成方法を説明します。

－ －

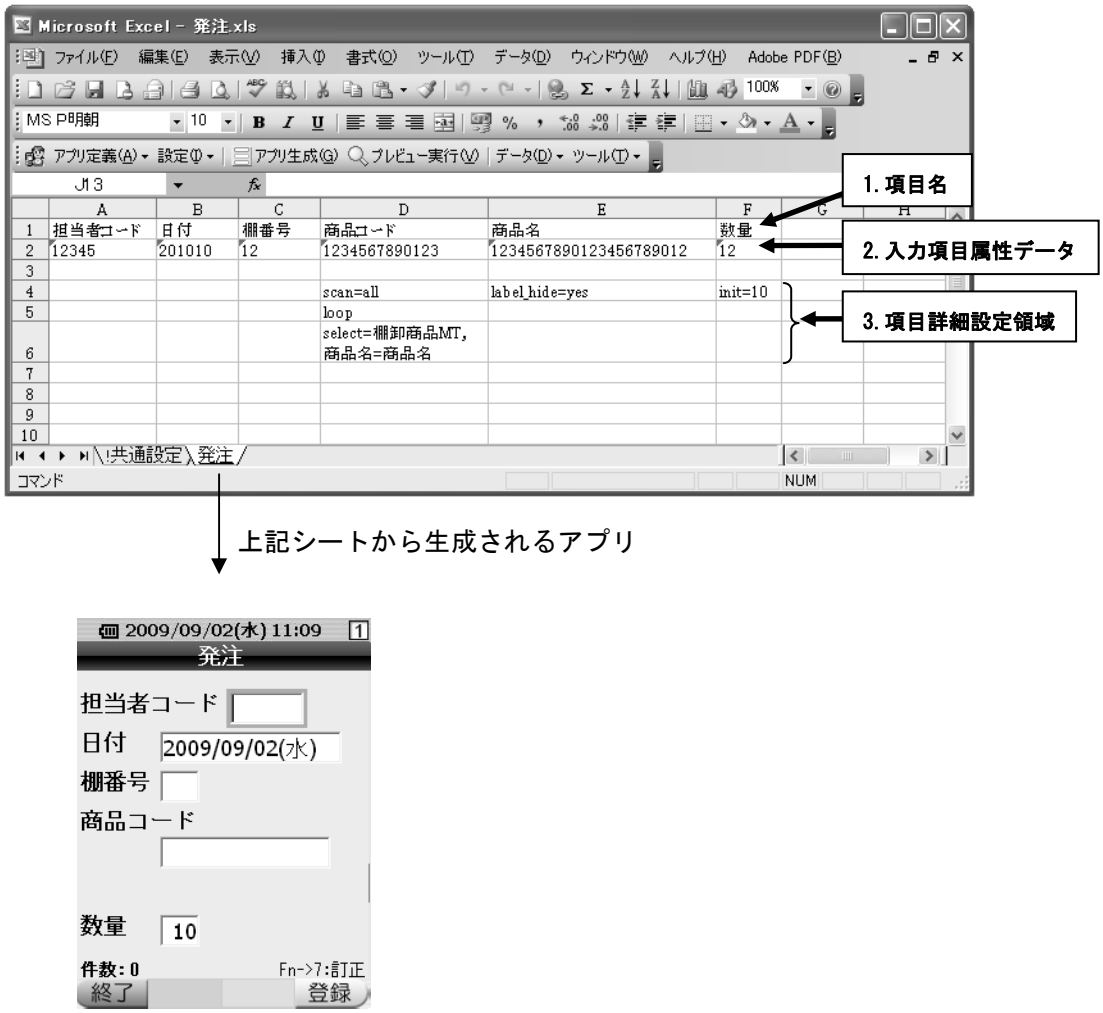
アプリシートに情報を入力し、アプリを作成します。

アプリ定義ブック



入力は、A 列から順に左詰めで行います。
列ごとに一つの入力（あるいは表示）項目になります。
一つのアプリで、最大で 16 の項目が定義できます。

これらの要素が、アプリにどのように反映されるかを説明します。



アプリの入力、表示順序は、シートのＡ列から右方向の順です。

１．項目名
　アプリシートの１行目は、項目名です。
　ここに入力された文字列は、アプリの画面の左側に表示されます。

２．入力項目属性データ
　アプリシートの２行目は、入力項目属性データです。
　ここに入力された値は、アプリにおけるデータの入力桁数や表示桁数、種別（日付、時刻、コード等）などを決定します。
　表示されているデータの文字数が入力桁数、もしくは表示桁数になります。

３．項目詳細設定領域
　アプリシートの４～９９行目は、項目詳細設定領域です。上記の項目属性について、さらに詳細な設定を行います。

次に、それぞれについて詳細の説明をします。

2.4.4　アプリシートの項目

2.4.4.1　項目名とは

アプリ画面上に表示されるデータです。同時にデータブックの項目名にもなります。

ただし、以下の場合に限り、アプリ画面上に表示されません。
・項目詳細設定の「オプション」で「項目名を表示しない」がチェックされたとき。

【項目名の仕様】
・１シート内では、最大１６項目
・最大文字数は２２文字
・項目名のみ定義され、項目属性データが定義されていない場合、アプリ生成時にエラー
・英数/カナ/アンダーバー/全角文字のみ使用可
・１シート内に同一項目名定義は不可
・_（半角/全角アンダーバー）で始まる項目名定義は不可

2.4.4.2　入力項目属性データとは

同じ列の項目名に対して、入力、表示の属性や桁数を定義する情報です。
この行に記述された文字の形式や桁数が、属性や桁数を決定します。
属性は、以下の 5 種類があり、各形式で、セルに記述します。

日付：左詰めで数値のみ８桁（年４＋月２＋日２）で、正しい日付の範囲
時刻：左詰めで数値のみ４桁で、値は２３５９
整数：右詰めで数値、マイナス記号のみ
小数：右詰めで数値、マイナス記号と小数点を含む（小数点は必須）
コード：左詰めで日付、時刻の形式でない数値と英字※
※コードの項目で英字を入力したい場合は、入力項目属性データに英字（大文字、小文字の区別あり）を含める必要があります。
ダイアログで登録すると、数値のみになりますので、登録後に手入力で修正してください。（後述の「3.1.2　データの入力操作」に関連）
例）ダイアログ登録の初期値　1234567890123
英大文字を入れたい場合　→　1234567890ABC
英小文字を入れたい場合　→　1234567890abc
英大、小文字を入れたい場合　→　123456789ABab
英字のみを入れたい場合　→　AAAAAAAaaaaaa

この情報は、easy-EX ツールバーの「設定」→「項目詳細設定」ダイアログから自動登録できます。

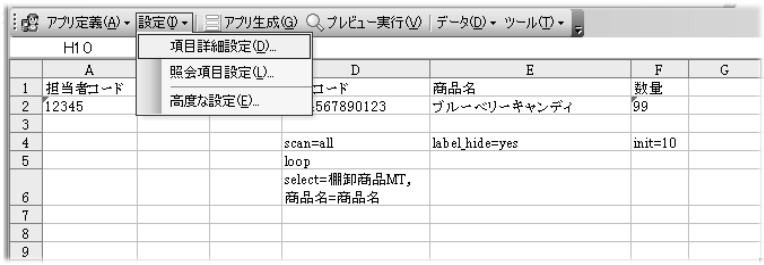
【入力項目属性データの仕様】
・１シート内では、最大 16 項目
・最大文字数は、255 文字（ただし 16 項目のデータ合計で 1024 文字）
・整数の最大桁数は 9 桁で、マイナス許可の場合、マイナス記号 1 桁を加えて 10 桁
・小数の最大桁数は整数部 9 桁＋小数点 1 桁＋小数 3 桁の 13 桁で、マイナス許可の場合、マイナス記号 1 桁を加えて 14 桁
・入力項目属性データのみ定義され、項目名が定義されていない場合、アプリ生成時にエラー

2.4.4.3　項目詳細設定領域とは

同じ列の項目属性に対して、詳細設定内容を定義する情報です。
この情報は、easy-EX ツールバーの「設定」→「項目詳細設定」ダイアログから自動登録できます。
ダイアログで定義すると、シート上にパラメータで定義されます。
パラメータについては、「⑪項目詳細設定のパラメータについて」で説明します。

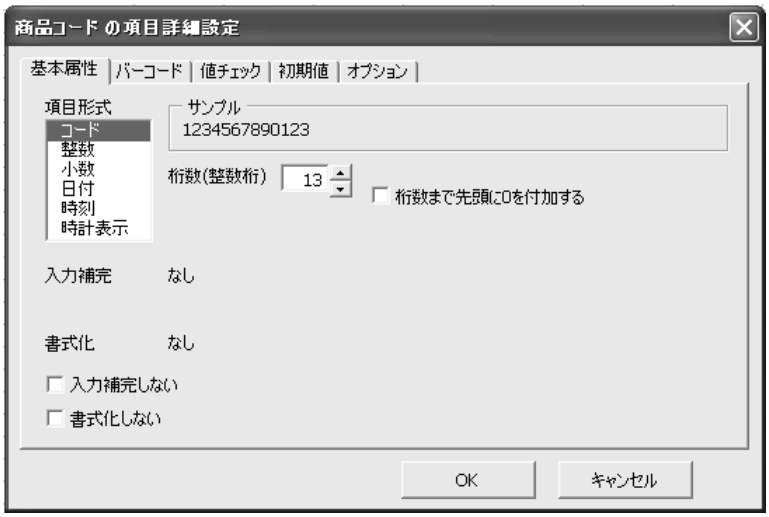
2.4.5　項目詳細設定について

入力項目属性の設定と項目詳細設定を行うダイアログです。
easy-EX ツールバーで「設定」→「項目詳細設定」を選ぶと表示されます。



詳細設定を行いたい列のいずれかのセルを右クリックしても、「項目詳細設定」を
選ぶことができます。

項目詳細設定プロパティ



各タブの設定内容を以降で説明します。

2.4.5.1　基本属性タブ

入力・表示データの属性や桁数、入力後の表示形態等を定義します。
各項目について説明します。
項目は、「入力形式」によって、一部内容が異なります。

・入力形式

データの属性を選択します。

入力形式ごとの、項目詳細設定プロパティの桁数範囲及びサンプル表示は、以下の通りです。

入力形式	整数部桁数（初期値）	小数部桁数（初期値）	初期値のサンプル
コード	1～22(13)	設定表示なし	1234567890123
整数※	1～9(9)	設定表示なし	123456789
小数※	1～9(9)	1～3(1)	123456789.1
日付	設定表示なし(8 桁固定)	設定表示なし	現在日付
時刻	設定表示なし(4 桁固定)	設定表示なし	2359
時計表示	以下の中から選択された形式で、現在時刻がハンディターミナルの画面上にリアルタイム更新される ① 時分 ② 時分秒 ③ 年月日(曜日) ④ 年月日(曜日)時分 ⑤ 年月日(曜日)時分秒		サンプル： ① 2359 ② 235959 ③ 20010101 ④ 200101012359 ⑤ 20010101235959

※桁数設定右の「マイナス値を許可する」にチェックを入れると、整数及び小数は
マイナス値の入力ができます。桁数は整数部 9 桁、小数部 3 桁で変わりません。

それぞれの属性は、ハンディターミナル上で、以下のように機能します。
コード：英数の入力ができます。
　　照会データの場合、漢字（全角文字）表示もできます。
整数　：数値の入力ができます。
小数　：数値の入力ができます。
日付　：1、2、4、8 桁の数値の入力ができます。

8 桁入力の場合、正しい日付の値でなければなりません。
（例えば 20090231 は入力エラー）
8 桁以外は、入力補完が行われます。（以下の入力補完の項参照）

時刻　：1～4 桁の数値の入力ができます。
4 桁入力の場合、24 時制の正しい時刻の値でなければなりません。
（例えば 1160 は入力エラー）
3 桁以下の場合、入力補完が行われます。（入力補完の項参照）

時刻表示：　現在時刻がハンディターミナル上にリアルタイム更新されて表示されます。手操作による入力は行えません。

1 行目の「項目名」に何も記入していない状態で、項目詳細設定プロパティで設定を行うと、項目名には、自動的に「入力形式」の名称が登録されます。
例えば、項目名に未記入で「コード」の定義を行うと、項目名には、自動的に「コード」と記入されます。同様に、「日付」の場合は「日付」、「時刻」の場合は「時刻」、「時計表示」の場合は「時計表示」が、それぞれ記入されます。
（ただし、「整数」と「小数」の場合は、「数量」になります）

・入力補完

ハンディターミナルのアプリにおいて入力されたデータに対し、自動的に値を補います。
以下に、入力形式ごとの補完内容を説明します。
「入力補完しない」にチェックを入れると、補完は行わず、項目詳細設定領域に「assist=no」のパラメータが設定されます。

入力形式	入力補完	内容	例
コード	0 補完	アプリで入力された値が、最大桁数に満たない場合、データの先頭から 0 を付加し、最大桁数に合わせます。 桁数設定右の「桁数まで先頭に 0 を付加する」にチェックを入れます。	桁数が 8 で、入力値が 12345 の場合、データは 00012345 になります。
整数	先頭 0 カット	アプリで入力された値の先頭に０がある場合、０以外の値がくるまでカットします。	入力値が 00123 の場合、データは 123 になります。
小数	末尾 0 カット	アプリで入力されたデータの末尾に０がある場合、０以外の値がくるまでカットします。	入力値が 123.450 の場合、データは 123.45 になります。
日付	日付加減算	アプリで入力された値が-99～99 の場合、現在の日付からその値を加減算した日付をデータにします。	現在日付が 20090901 で、入力値が-1 の場合、データは 20090831 になります。
	年補正	アプリで月日のみ 4 桁入力された場合、年を補完します。 ただし、入力された日付が、現在日付以降なら、現在の年を補正し、現在日付以前なら、来年の年を補完します。	現在日付が 20090901 で、入力値が 0831 の場合、データは 20100831 になります。
時刻	時分補正	アプリで 1～3 桁入力された場合、4 桁を満たすために後ろに 0 を付加します。	入力値が 1 ならデータは 1000（10 時 00 分）になります。
時計表示	入力補完はありません。		

・書式化

ハンディターミナルのアプリにおいて、データ入力確定後の表示形態を示します。以下に、入力形式ごとの書式化を説明します。「書式化しない」にチェックを入れると、書式化は行わず、項目詳細設定領域に「format=no」のパラメータが設定されます。なお、書式化は表示上の修飾だけで、登録データには反映されません。

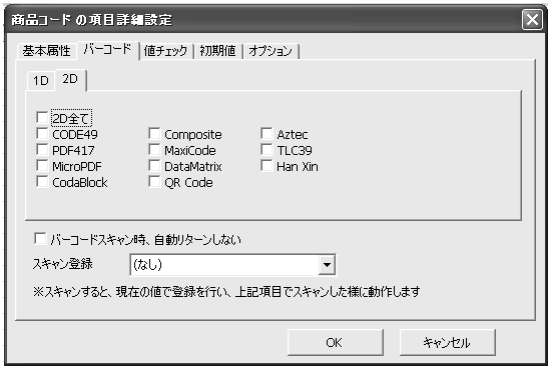
入力形式	書式化	内容	例
コード	しない	なし	なし
整数	3 桁カンマ挿入	入力値が 4 桁以上の場合、3 桁ごとのカンマが入ります。	入力値が 1234567 の場合、表示は 1,234,567 になります。
小数	3 桁カンマ挿入	整数部の入力値が 4 桁以上の場合、3 桁ごとのカンマが入ります。	入力値が 1234567.123 の場合、表示は 1,234,567.123 になります。
日付	YYYY/MM/DD(曜日)	表示形態を YYYY/MM/DD(曜日) に変換します。	入力値が 20090831 の場合、データは 2009/08/31(月)になります。
時刻	HH:MM	表示形態を HH:MM に変換します。	入力値が 1101 なら、11:01 になります。
時計表示	①時分 ②時分秒 ③年月日(曜日) ④年月日(曜日)時分 ⑤年月日(曜日)時分秒	①HH:MM ②HH:MM:SS ③YYYY/MM/DD(曜日) ④YYYY/MM/DD(曜日)HH:MM ⑤YYYY/MM/DD(曜日)HH:MM:SS	上記の「日付」、「時刻」の例に準じます。

2.4.5.2　バーコード・タブ

選択した項目を、「バーコード読取」でデータを取得できる項目に設定します。
入力形式が「コード」の項目のみ設定できます。
バーコードは、1D と 2D の読取が可能です。（2D については、対応モデルのみ）

バーコード・設定プロパティ

1D バーコードの設定



2D バーコードの設定

・読み取りバーコード種別

ハンディターミナルのアプリで読み取りのできるバーコードの種類を選択します。
「１Ｄ全て」または「２Ｄ全て」を選択すると、ハンディターミナルで読み取りのできる「全ての１Ｄバーコード」、または「全ての２Ｄバーコード」の種類が読み取り

可能の設定になります。項目詳細設定領域には、1D の場合は”scan=all”が、2D の場合は“scan_2d=all”が入ります。

業務において、読み取るバーコードの種類が限られる場合には、そのコードの種類にチェックを入れてください。読み取り精度が向上します。「１Ｄ全て」、「２Ｄ全て」を選んだ場合、個別の種類のバーコードは選べません）

<u>バーコード種の設定時の注意</u>

１．二次元バーコード読み取り用ハンディターミナルでは、１ＤバーコードのＲＳＳ(RSS-14, RSS-LTD, RSS-EXP, RSS-14S, RSS-EXPS)が一括で扱われます。そのため、ある一つのコード種（たとえば RSS-LTD）を選択したとしても、残りのコード種(RSS-14, RSS-EXP, RSS-14S, RSS-EXPS)も選択されたものして扱われます。

２．二次元バーコードの中に含まれる改行コードは、easy-EX がスペース（空白文字）に置き換えます。

３．コンポジット・コード(2 つの異なるバーコード種を組み合わせたバーコード)を読む場合には、ハンディターミナルのコントロールパネルにある「イメージャ設定」が必要です。

・バーコードスキャン時、自動リターンしない

ここにチェックを入れると、詳細設定項目領域に「scan_return=no」のパラメータが設定されます。
アプリにおいて、バーコードを読み取っても次の項目に移動しません。

・スキャン登録

現在のシートに定義された項目（当該項目を除く）が選択できます。
選択すると、詳細項目設定領域に「scan_entry=ｘｘ」（ｘｘは選択した項目名）のパラメータが設定されます。
この設定をすると、読み取ったバーコードはｘｘの項目に登録されます。
この機能は、
　　バーコード読み取り－数量入力（数量は、概ね決まった値）
を連続して繰り返し行うような業務（棚卸など）に適しています。

設定例　（1D バーコードの例）

１．「担当者コード」を選択します。

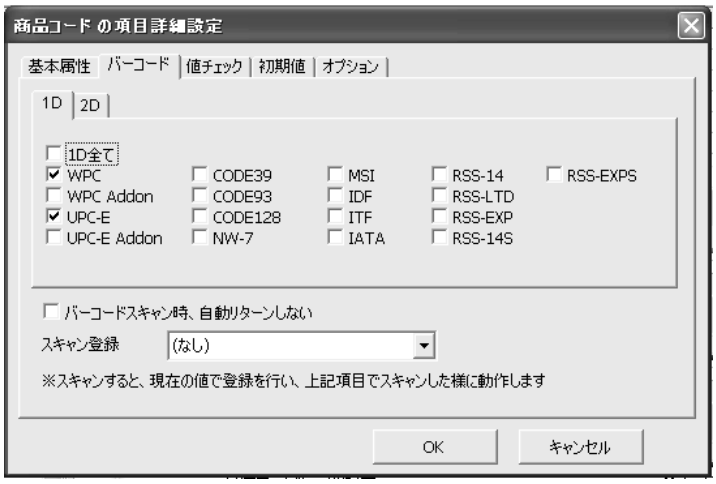
「設定」メニューで「項目詳細設定」を選び、項目詳細設定プロパティの「バーコード」タブを押します。

このプロパティで、「１Ｄ全て」にチェックを入れ、「OK」を押します。

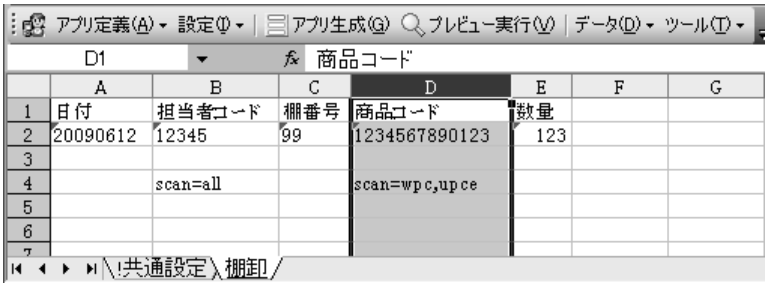
担当者コードの詳細項目設定領域に「scan=all」というパラメータが設定されました。

２．「商品コード」を選択します。

「設定」メニューで「項目詳細設定」を選び、項目詳細設定プロパティの
「バーコード」タブを押し、「WPC」と「UPC-E」にチェックを入れ、「OK」を押します。

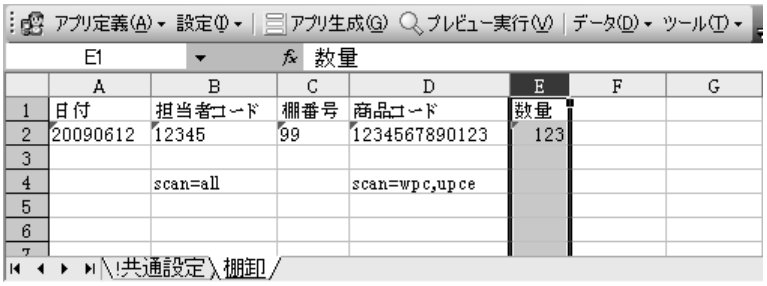


商品コードの詳細項目設定領域に「scan=wpc,upce」というパラメータが設定されました。



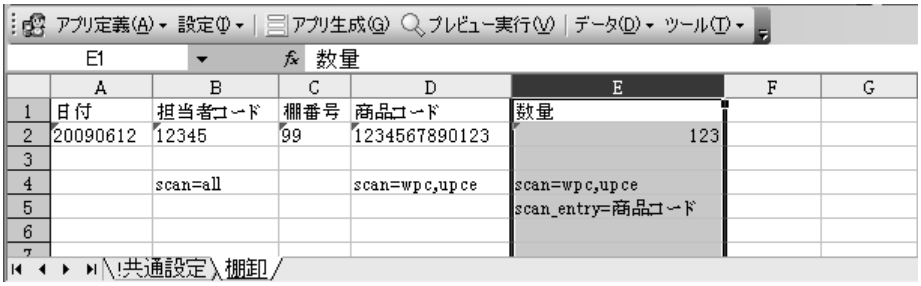
複数のバーコード種別を選択すると、カンマ区切りで設定されます。

３．「数量」を選択します。



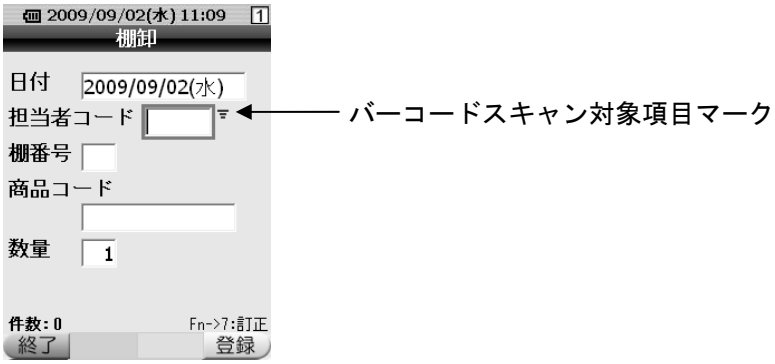
「設定」メニューで「項目詳細設定」を選び、項目詳細設定プロパティの「バーコード」タブを押し、「WPC」と「UPC-E」にチェックを入れ、「スキャン登録」で「商品コード」を選んで「OK」を押します。

数量の詳細項目設定領域に「scan_entry=商品コード」というパラメータが設定されました。

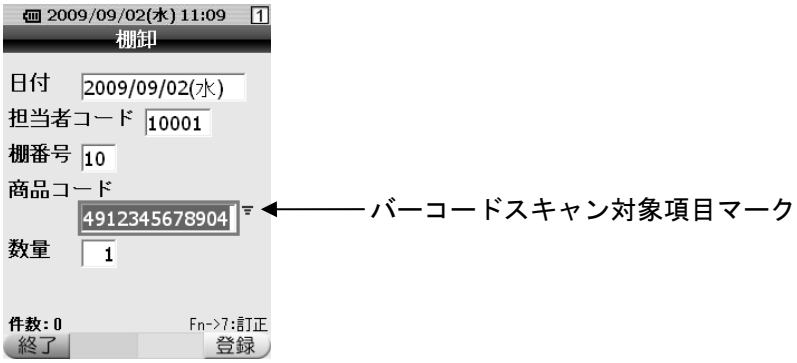


アプリを起動させます。

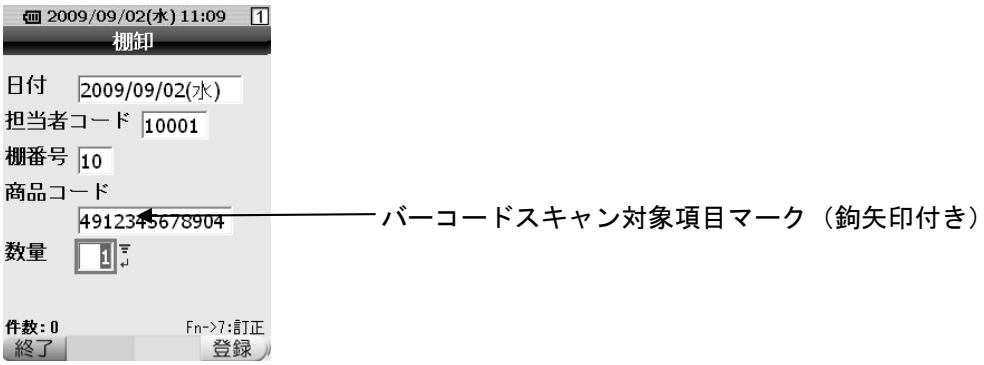
日付入力後、「担当者コード」の入力で、バーコードスキャン対象項目のマークが出ます。



「商品コード」の入力でも、バーコードスキャン対象項目のマークが出ます。



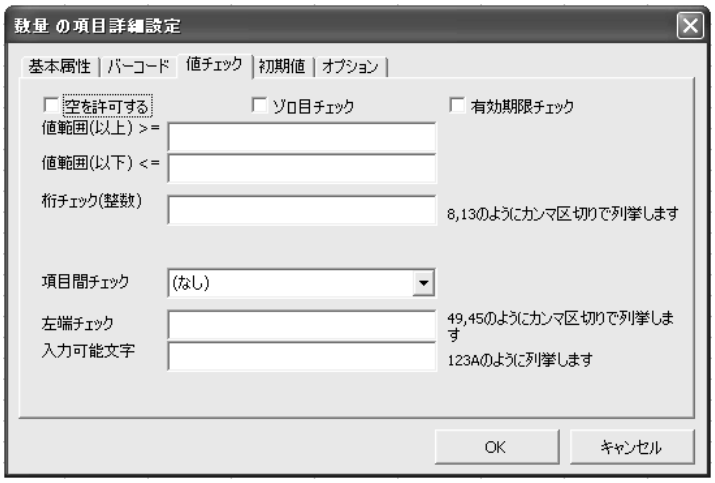
「数量」の入力でも、バーコードスキャン対象項目のマーク（鉤矢印付き）が出ます。このマークのついた項目では、スキャナでバーコード読み取りができますが、ここで読み取りを行うと、「数量」には１が登録され、読み取ったバーコードは、「商品コード」に設定されます。



2.4.5.3 値チェック

不当な値が項目に入力されるのを防ぐための設定を行います。
easy-EX の標準設定では、以下の各チェックに該当する不当な値が入力された場合には、正しい値が入力されるまで処理を先に進めることができません。ただし、「高度な設定」を行うことで、エラーチェックの動作モードを設定する（例えば「警告メッセージ」のみを表示して処理を先に進める）ことができます。詳しくは「2.4.6 高度な設定」を参照してください。

値チェック設定プロパティ



各設定について説明します。

・空を許可する

データが未入力でもエラーにしません。
選択すると、詳細項目設定領域に「check_empty=no」というパラメータが設定されます。

・ゾロ目チェック

テンキーの二度押し防止機能です。
同じ数字が 2 個以上連続してキー入力された時に、確認メッセージを表示する場合に設定します。
選択すると、詳細項目設定領域に「check_pair=yes」というパラメータが設定されます。

・有効期限チェック

項目形式が「日付」の場合に、その値が現在の日付を越えているかどうかのチェック（有効期限チェック）を行います。

・値範囲

入力値の上限、下限を設定する機能です。
日付の範囲設定も可能です。（日付の場合は、数値の前にプラス符号、マイナス符号を付加してください）
設定範囲外の値は入力できず、エラーメッセージを表示します。
値を設定すると、詳細項目設定領域に「<=n」（以上、n は設定値）「>=n」（以下、n は設定値）というパラメータが設定されます。（日付の場合は、+n、-n となります。）

・桁チェック（整数）、桁チェック（小数）

桁数を設定する機能です。（桁数の概念のない項目（例えば「日付」、「時刻」など）については、「桁チェック」の表示はダイアログ上に現れません。）
設定範囲外の桁は入力できず、エラーメッセージを表示します。カンマで区切って、複数の桁数設定ができます。（小数桁は、項目形式が「小数」の場合のみ設定できます。）

値を設定すると、詳細項目設定領域に「len=n(,n)」（整数、nは設定値、複数個設定された場合、カンマ区切りで設定）「dlen=n(,n)」（小数、nは設定値、複数個設定された場合、カンマ区切りで設定）というパラメータが設定されます。

・項目間チェック

１章1.1.3の機能です。
比較項目を選択し、そこに入力された値と比較します。
等しくない場合、エラーメッセージを表示します。
選択すると、詳細項目設定領域に「check_field=ｘｘ」（ｘｘは選択した項目）というパラメータが設定されます。

・左端チェック

入力値の左端の内容をチェックする機能です。
例えば、入力されるデータが、必ずJANコード（左端が45もしくは49）に決まっているような場合に使用します。
設定範囲外の値は入力できず、エラーメッセージを表示します。
値を設定すると、詳細項目設定領域に「check_left=n」（nは設定値）というパラメータが設定されます。

・入力可能文字

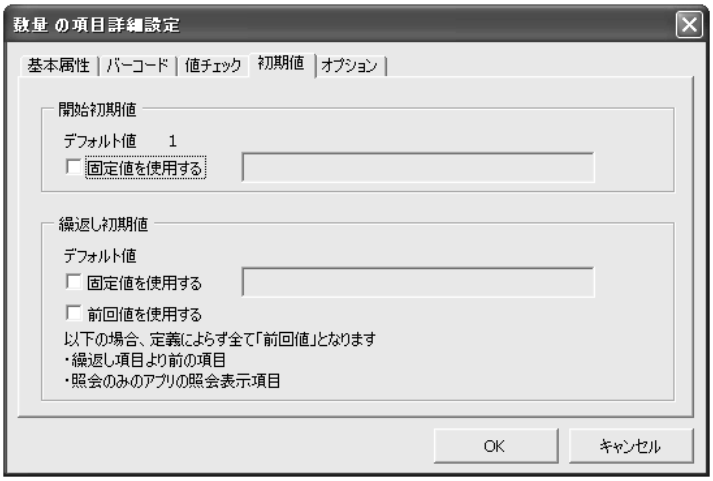
入力できる文字を絞り込む機能です。
これを設定した場合、ここに記述された文字以外の入力ができなくなり、入力された場合、エラーメッセージを表示します。
設定できる文字は、数値、英字(大文字、小文字)、マイナス記号、小数点です。
値を設定すると、詳細項目設定領域に「check_char=xx・・・」（xは全ての設定した値）というパラメータが設定されます。

照会項目については以下のチェックのみ行います。 「有効期限チェック」、「値範囲チェック」、「項目間チェック」、「左端チェック」 上記以外のチェック（例えば「ゾロ目チェック」）は行われませんので注意願います。 また時計表示項目については、すべてのチェックの対象外となります。

2.4.5.4　初期値

その項目のアプリ起動時の初期値（開始初期値）と、繰り返し入力時の初期値（繰返し初期値）が設定できます。

初期値設定プロパティ



・開始初期値

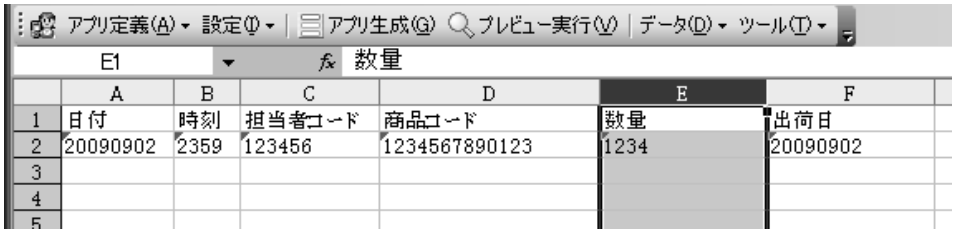
アプリを起動して、最初に入力する際に表示する値です。
あらかじめ、特定の値を表示したい場合は、「固定値を使用する」にチェックを入れ、
その右に表示させる値を登録してください。
日付のみ、+99～-99 という値を登録することで、現在日付から前後の日を初期値にする
ことができます。
「固定値を使用する」にチェックを入れない場合、各入力項目の初期値は以下の通りです。

コード：表示なし
整数　：1
小数　：1.0
日付　：現在日付
時刻　：現在時刻

設定すると、詳細項目設定領域に「init=n」（n は設定値）というパラメータが設定されます。

開始初期値設定例

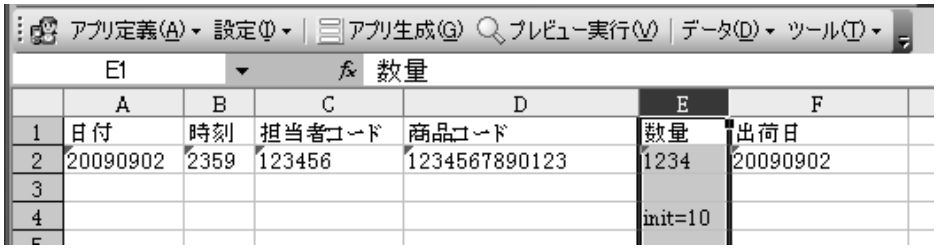
１．項目（数量）を選択



２．「設定」メニューの「項目詳細設定」を選び、「初期値」タブをクリック

「固定値を使用する」をチェックし、値（10）を入力し、「OK」をクリック

３．「数量」の下に init=10 が登録されます。

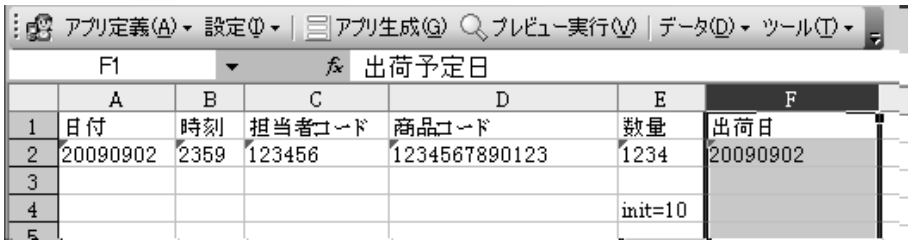


・繰返し初期値

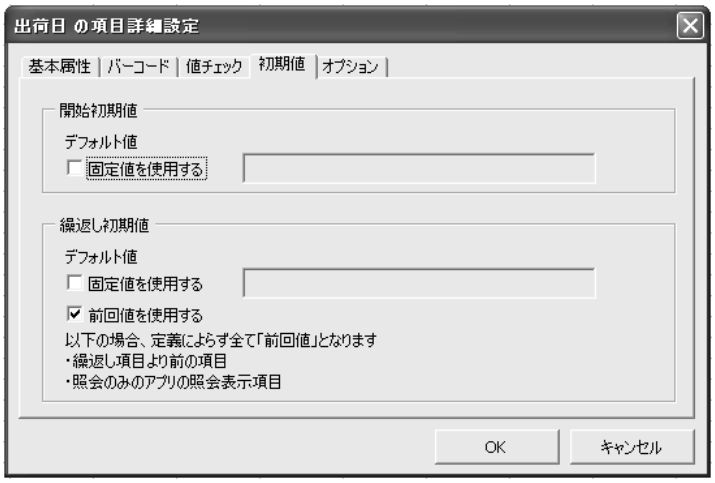
ひと通り値の入力が終わって繰返し項目に戻った後、初期値を表示したい場合に設定します。
「固定値を使用する」にチェックを入れ、その右に文字を登録すると、繰返し時に、必ずその文字が表示されます。
「前回値を使用する」にチェックを入れた場合、前回入力した値が表示されます。
「固定値」と「前回値」は、いずれか一方が選択できます。
なお、繰返しフォーカス項目より前の項目は、初期値設定の内容に関わらず、値は「前回値」になります。
設定すると、詳細項目設定領域に「init_loop=n」（n は設定値、「前回値」の場合は$same）というパラメータが設定されます。

繰返し初期値設定例

１．項目（出荷予定日）を選択

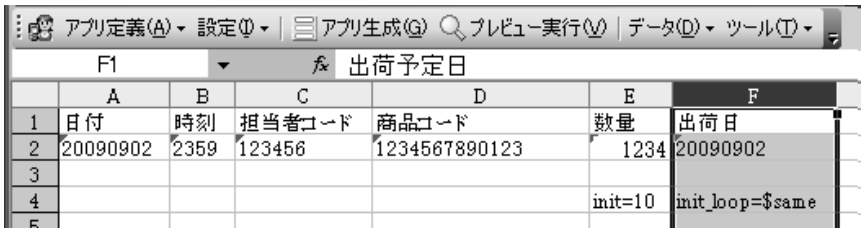


２．「設定」メニューの「項目詳細設定」を選び、「初期値」タブをクリック



「前回値を使用する」をチェックし、「OK」をクリック

３．「出荷予定日」の下に init_loop=$same が登録されます



上記設定で生成されるアプリの「出荷予定日」の初期値は
　アプリ起動時　　・・・システムの現在日付
　2 回目以降の入力時　・・・1 回前に入力された日付
になります。上記例を実際のアプリ画面で説明します。

(1) システム日付が 2009/9/2 の時、アプリ起動時の「日付」及び「出荷日」は 2009/9/2 です。

(2)「出荷日」を 2009/9/5 に変更し、ENTER を押します。

(3)「出荷日」の値が 2009/9/5 に変わり、この値が次回以降の「初期値」になります。

2.4.5.5　オプション

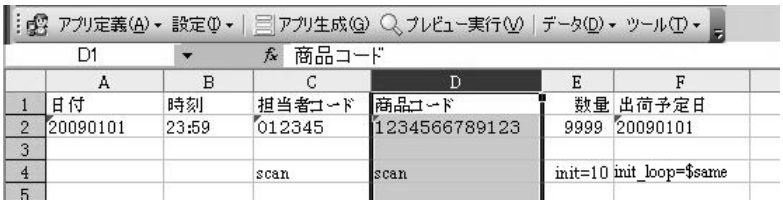
・繰返しフォーカス項目

最初にひと通りのデータを入力した後、次にフォーカスを当てる項目（繰り返し入力の先頭の項目）に設定します。

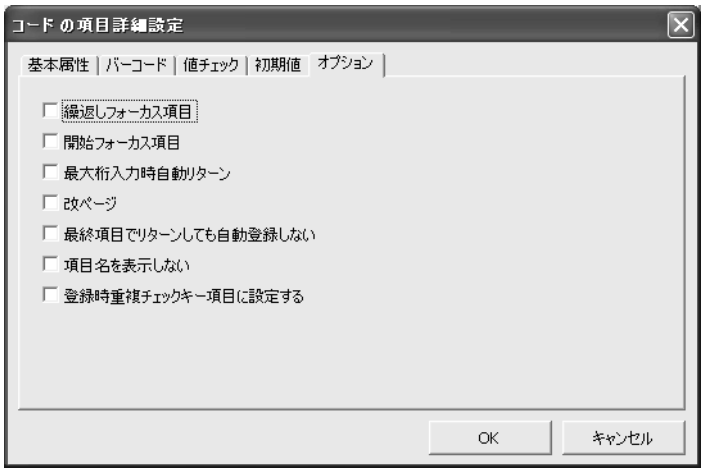
選択すると、詳細項目設定領域に「loop」というパラメータが設定されます。

設定例

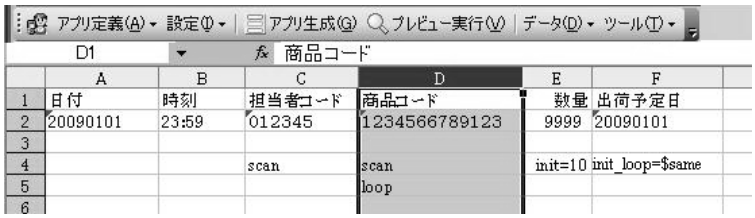
１．設定したい項目を選択します。（カーソルが置かれた列が対象の項目になります）



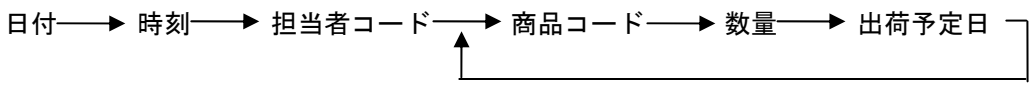
２．「設定」メニューで「項目詳細設定」を選び、「オプション」のタブを押して、「繰返しフォーカス項目」をチェックします。



３．選択した列の４行目以降で空いている最も若い行に”loop”という文字列が登録され、繰返しフォーカス項目になります。



上記設定で生成されるアプリの入力の流れは、以下のようになります。



＜アプリ起動後、日付、時刻、担当者コードを一度だけ入力し、商品コード以降を繰り返し入力＞

・開始フォーカス項目

アプリ開始時に、入力を先頭項目以外の項目に設定したい場合に定義します。
例えば、日付に必ず現在日付（システム日付）を設定するのであれば、日付を先頭項目にして、次の項目を「開始フォーカス項目」に定義します。
このように設定すると、アプリでは日付の入力は出来ず、常にシステム日付が登録されます。
選択すると、詳細項目設定領域に「start」というパラメータが設定されます。

・最大桁入力時自動リターン

選択した項目において、入力したデータの桁がその項目に設定した桁数に達すると、その項目の入力から自動的に次の項目に移るという動作になります。
選択すると、詳細項目設定領域に「max_return=yes」というパラメータが設定されます。

・改ページ
アプリにおいて、選択した項目からページが切り替わります。
選択すると、詳細項目設定領域に「page」というパラメータが設定されます。

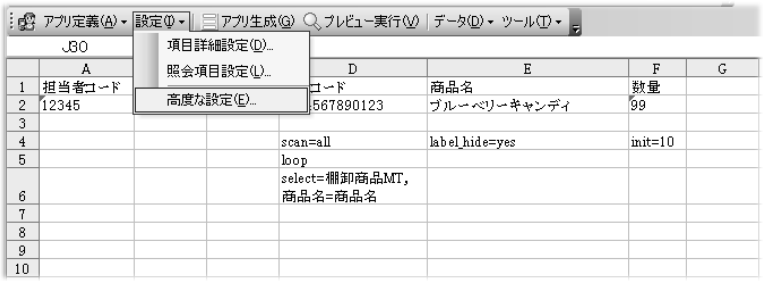
・最終項目でリターンしても自動登録しない
アプリでひと通りのデータ入力を終え、最後の項目でデータ確定の ENTER を入力しても、登録をせずに、その項目で待ちます。
「登録」（赤ボタン）が押されたら、登録を行って次のデータ入力に移ります。
ただし、最後の項目がスキャン登録の設定になっている場合で、スキャンを行った場合には、自動登録を行い、次のデータ入力に移ります。
（スキャン登録を設定した項目でも、ENTER を押した場合は次に移動しません）
選択すると、詳細項目設定領域に「last_entry=no」というパラメータが設定されます。

・項目名を表示しない
アプリにおいて、項目名の表示が不要な場合に選択します。
選択すると、詳細項目設定領域に「label_hide=yes」というパラメータが設定されます。

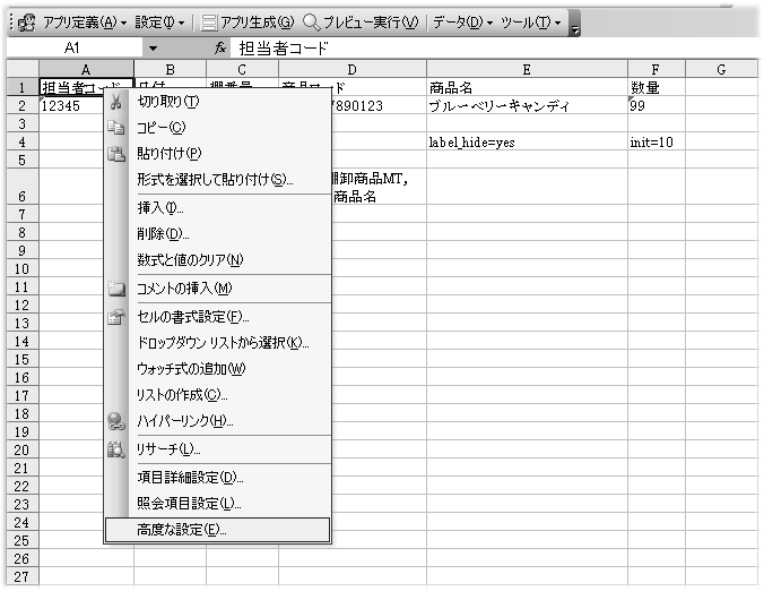
・登録時重複チェックキー項目に設定する
アプリで登録ボタンを押下した際、データの重複チェックを行います。
重複チェックできる項目は、１項目だけです。
指定した項目に既に同一データが登録されている場合、メッセージを表示しデータは登録されません。
重複チェックは、PC にデータを送信するまで有効です。
（Excel に登録されるデータは、重複チェックは行われず追加されます）
選択すると、詳細項目設定領域に「output_mode=add」「output_key」というパラメータが設定されます。
※訂正モードに移行した場合、登録時重複チェックキー項目に設定されている項目は、値を訂正することができません。
※貸出／返却型のアプリには、既に登録時重複チェックキー項目が設定されているため、本設定を行わないでください。貸出／返却型アプリで本設定を行うと、貸出／返却の処理が正しく動作しなくなる可能性があります。

2.4.6　高度な設定について

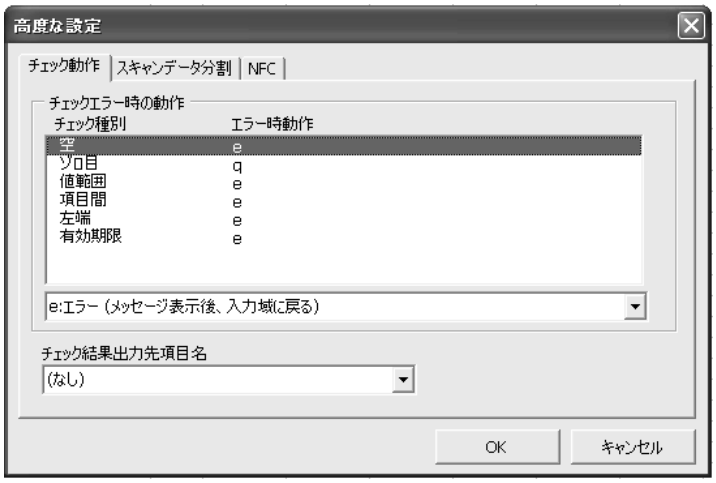
「項目詳細設定」では指定できない、より高度な「項目設定」を行います。easy-EX ツールバーで「設定」→「高度な設定」を選ぶと表示されます。



高度な設定を行いたい列のいずれかのセルを右クリックしても、「高度な設定」を選ぶことができます。



高度な設定ダイアログ



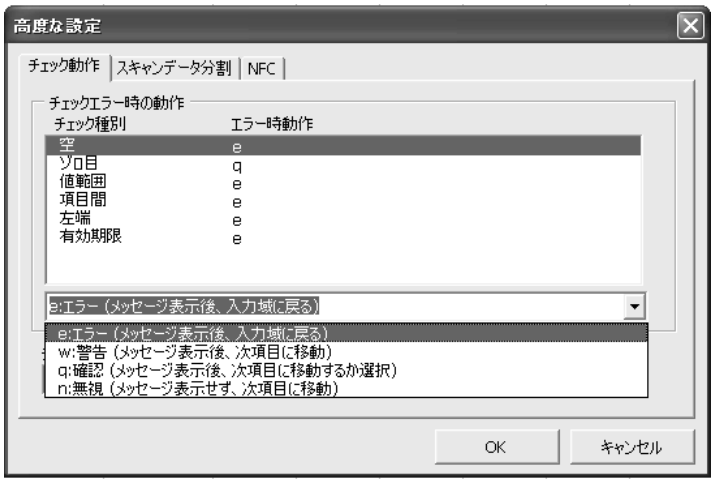
高度な設定ダイアログでは、次の３つの動作設定を行うことができます。

- チェック動作
- スキャンデータ分割
- NFC

2.4.6.1　チェック動作

「2.4.5.3 値チェック」では不当な値が入力されるのを防ぐための「値チェック」機能について、「不当な値が入力された場合には、正しい値が入力されるまで処理を先に進めない」と説明しました。しかし、処理がまったく先に進めないのでは不都合のある場合があります。
そのため高度な設定では、チェック後の動作として次のうちの１つを選択することができます。

- e:エラー（メッセージ表示後、入力域に戻る）
- w:警告（メッセージ表示後、次項目に移動）
- q:確認（メッセージ表示後、次項目に移動するか選択）
- n:無視(メッセージ表示せず、次項目に移動)



チェックエラーになった場合には、ハンディターミナルには次のダイアログが表示されます。
（以下の例は、「ゾロ目チェック」でエラーになった場合のものです。）

①「e:エラー」のとき

②「w:警告」のとき

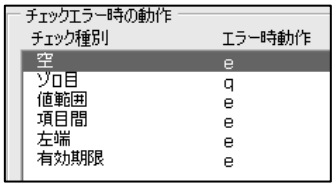
③「q:確認」のとき

④「n:無視」のとき

エラー表示は行わないので、ダイアログは現れません。

動作の設定は、次のチェック種別ごとに自由に設定できます。

- 空データのチェック
- ゾロ目のチェック
- 値範囲のチェック
- 項目間チェック
- 左端チェック
- 有効期限チェック



また個々のチェックについて、その結果を知りたい場合には、チェック結果を格納する項目名を設定することもできます。その場合には「チェック結果出力先項目名」の中からチェック結果を出力したい項目名を選択します。（チェック結果を出力したい項目は事前に用意しておいてください。）なおチェック結果出力先項目のサイズは、easy-EX が自動的に設定しますが、あとから手操作で変更することもできます。

チェックエラーにならなかったときには OK の文字が、チェックエラーがあった場合には次の文字列がチェック結果出力先項目にセットされます。

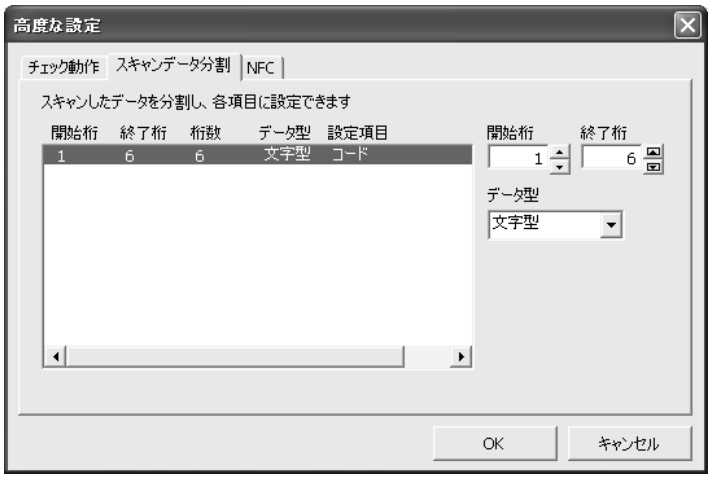
- “空チェックエラー”
- “ゾロ目チェックエラー”
- “値範囲チェックエラー”
- “項目間チェックエラー”
- “左端チェックエラー”
- “有効期限チェックエラー”

なお 1 つの項目について複数のエラーチェックを設定した場合、エラーチェックは上に記した順序で行われます。

チェック動作を指定すると、詳細項目設定領域には「check_err_mode=」パラメータが設定されます。詳しくは「2.4.7.2　高度な設定で設定されるパラメータ」を参照願います。

2.4.6.2　スキャンデータ分割

読み取ったバーコード、または NFC のデータを切り出し、指定した項目に格納します。



左の枠内で「設定項目」を選択し、開始桁と終了桁の値を設定すると、その範囲のデータを取り出して「設定項目」に登録します。

桁を指定する場合は１以上で、開始桁≦終了桁でなくてはなりません。なお、設定については以下の仕様があります。

設定内容	動作
開始桁の値がデータの長さより大きい	読込先データは空になります。
開始桁はデータ長より短く、終了桁がデータ長より大きい	読込先データには、開始桁からデータの終わりまでの値を登録します。
桁の指定範囲が、読込先よりも短い	読取先データには、指定範囲の桁の値を登録します。
桁の指定範囲が、読込先よりも長い	読取先データには、読込先の桁数の値を登録します。
取り出したデータが、読込先の型に合わない	アプリでデータ入力時にブザー音を鳴らし、エラーを発生します。

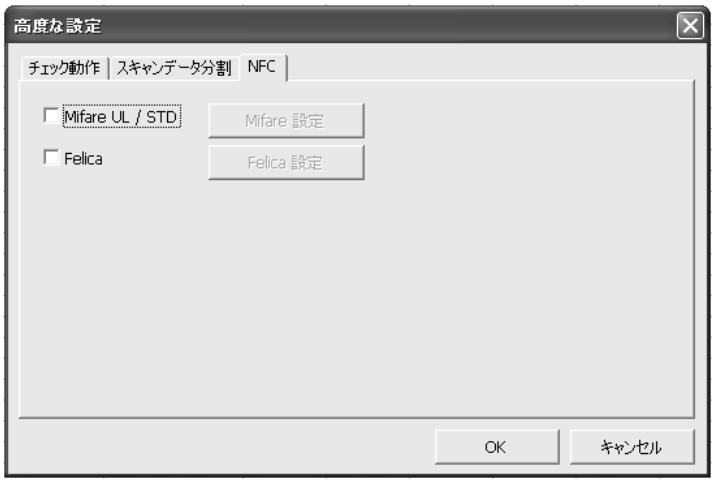
データ型を設定する場合は以下の仕様があります。

「文字型」･･･1byte を文字型として読み込みます。

「数値型」･･･byte 数値として読み込みます。 (例"0x00 0x00 0x00 0x01"　→"0001")

2.4.6.3　NFC

ez-EX では、Mifare カード（Ultra Light と Standard1K）と Felica カードを読むことができます。



・Mifare カード読取

「Mifare UL/ STD 1K」にチェックを入れると、Mifare カードの読み取りパラメータを入力する画面が現れます。

ここで読みたいブロックの番号と、そのブロックがキー保護されている場合にはそのキー値を入力します。
この設定をすると、項目詳細設定領域には”scan_mifare=読み出しパラメータ”が入りますが、読み出しパラメータの部分は暗号化されているので読むことができません。また、将来ブロック番号やキー値を変更する場合には、過去の値を修正することはできないので新規設定しなくてはいけません。

・Felica カード読取

「Felica」にチェックを入れると、Felica カードの読み取りパラメータを入力する画面が現れます。

ここで、読みたいブロックのシステム・コード、サービス・コードとブロック番号を入力します。
この設定をすると、項目詳細設定領域には”scan_felica=読み出しパラメータ”が入りますが、読み出しパラメータの部分は暗号化されているので読むことができません。また、将来システム・コードやサービス・コード、ブロック番号を変更する場合には、過去の値を修正することはできないので新規設定しなくてはいけません。

・バーコードスキャン時、自動リターンしない

ここにチェックを入れると、詳細設定項目領域に「scan_return=no」のパラメータが設定されます。
アプリにおいて、NFC を読み取っても次の項目に移動しません。

・スキャン登録

現在のシートに定義された項目（当該項目を除く）が選択できます。
選択すると、詳細項目設定領域に「scan_entry=ｘｘ」（ｘｘは選択した項目名）のパラメータが設定されます。
この設定をすると、読み取った NFC の情報はｘｘの項目に登録されます。
この機能は、
　　バーコード読み取り－数量入力（数量は、概ね決まった値）
を連続して繰り返し行うような業務（棚卸など）に適しています。

2.4.7　項目詳細設定と高度な設定の各パラメータについて

2.4.7.1　項目詳細設定で設定されるパラメータ

「項目詳細設定」によりアプリシートに設定されるパラメータは次のとおりです。
以下は、全てダイアログで設定することができます。直接記入する必要はありません。

パラメータ	内容	備考
assist=no	入力補完しない	
check_char=xx・・・（x は全ての設定した値）	入力可能文字	
check_empty=no	空を許可	
check_expdate=0D	有効期限チェック	
check_field=項目名	項目間チェック	
check_left=n（n は設定値）	左端チェック	
check_pair=yes	ゾロ目チェック	
ctrl=clock	時計表示	
dlen=桁数,… （カンマ区切りで列挙）	小数桁数チェック	小数 2 桁、3 桁のみ入力可にする場合の例：　dlen=2,3
format=no	書式化しない	
init=値	開始初期値	例）init=001
init=+日数	開始初期値（現在日付＋日数）	例）init=+3
init=-日数	開始初期値（現在日付－日数）	例）init=-3
init_loop=値	繰返し初期値（固定値）	例）init_loop=3
init_loop=$same	繰返し初期値（前回値）	
len=桁数,… （カンマ区切りで列挙）	整数桁数チェック	8 桁、13 桁のみ入力可にする場合 例）len=8,13
loop	繰返しフォーカス項目	
max_return=yes	最大桁入力時自動リターン	この項目で設定された桁数分の入力が されると、自動的に次の項目に移動します。
page	改ページ	ハンディターミナルのアプリにおいて、この項目で改ページになります。
scan=all または scan	バーコードスキャン項目	ハンディターミナルで読取り可能な全種類の 1D バーコード読取ができます。
scan=コード種別[,コード種別]	バーコードスキャン項目	特定種類の 1D バーコード読取ができます。 複数の種類を指定する場合は、カンマで 区切ります。
scan_2d=all	2D バーコードスキャン項目	ハンディターミナルで読取可能な全種類の 2D バーコード読取ができます。
scan_2d=コード種別[, コード種別]	バーコードスキャン項目	特定種類の 2D バーコード読取ができます。 複数の種類を指定する場合は、カ

		ンマで 区切ります。
start	開始フォーカス項目	
>=値	値範囲チェック（以上）	3000 以上 例）>=3000
>=+日数	日数値範囲チェック（以上）	3 日後から 例）>=+3
>=-日数	日数値範囲チェック（以上）	3 日前から 例）>=-3
<=値	値範囲チェック（以下）	5000 以下 例）<=5000
<=+日数	日数値範囲チェック（以下）	3 日後まで 例）<
<=-日数	日数値範囲チェック（以下）	

2.4.7.2　高度な設定で設定されるパラメータ

「高度な設定」によりアプリシートに設定されるパラメータは次のとおりです。

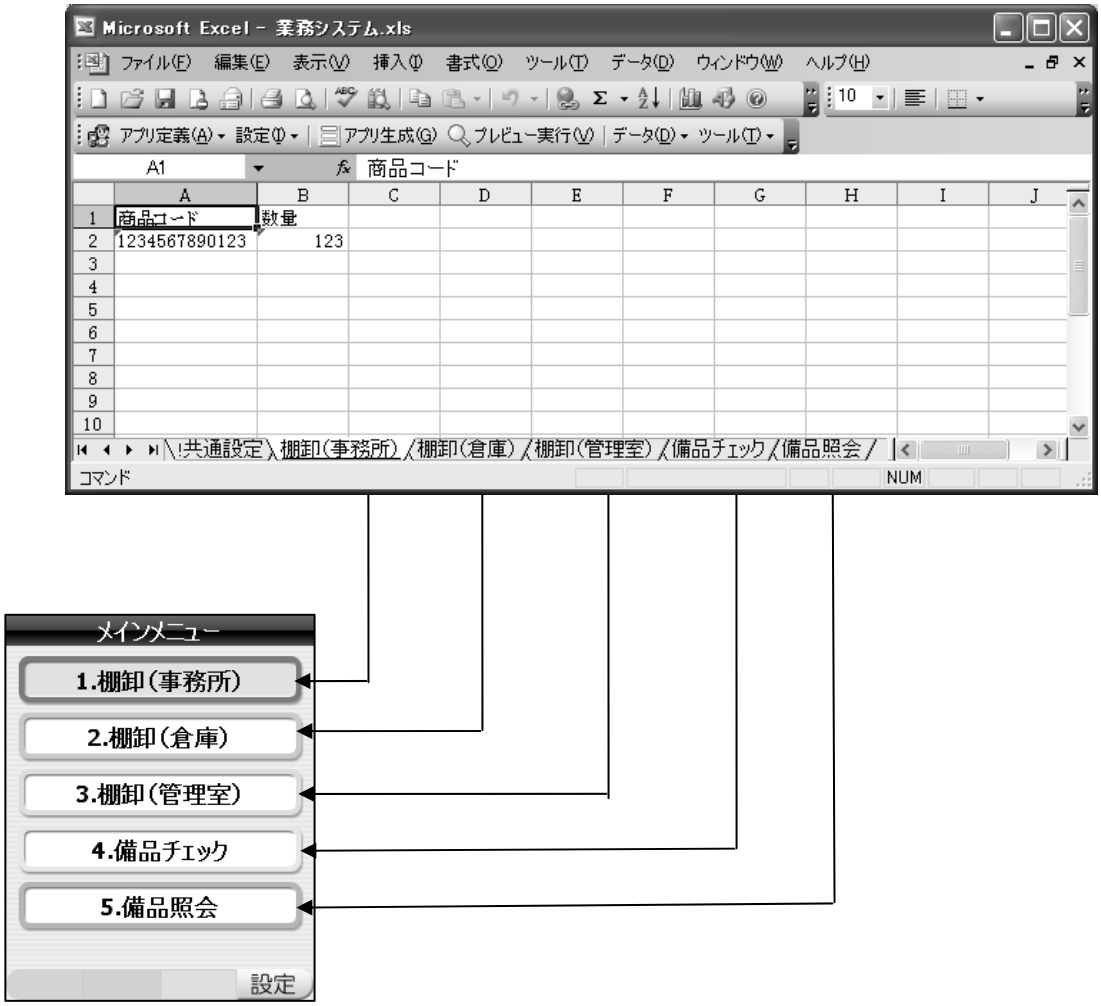
パラメータ	内容	備考
check_err_mode=	値チェック後の動作モード（群）を指定します。	1 つの項目に複数の値チェックを行う場合には、check_err_mode=のあとに個々の動作モードパラメータをカンマで区切って続けます。例えばある項目に対して、 ① 空データチェックを e ② 有効期限チェックを w ③ 項目間チェックを n にそれぞれセットしたい場合には次のように記述します： check_err_mode= empty=e, expdate=w, field=n
empty=動作モード	空データ・チェック時の動作モードを指定します。デフォルト値は e です。	
	e: チェックエラーのメッセージを表示後、元の入力域に戻ります	
	n: チェックエラーのメッセージを表示せず、次の入力域に進みます	
	q: チェックエラーのメッセージを表示して、元の入力域に戻るか次の入力域に進むか問い合わせます	
	w: チェックエラーのメッセージ表示せずに次の入力域に進みます	
expdate=動作モード	有効期限チェック時の動作モードを指定します。デフォルト値は q です。	
	設定する値は、上記の「empty=」と同じ e, n, q, w のいずれかです。	
field=動作モード	項目間チェック時の動作モードを指定します。デフォルト値は e です。	
	設定する値は、上記の「empty=」と同じ e, n, q, w のいずれかです。	
left=動作モード	左端チェック時の動作モードを指定します。デフォルト値は e です。	
	設定する値は、上記の「empty=」と同じ e, n, q, w のいずれかです。	
pair=動作モード	ゾロ目チェック時の動作モードを指定します。デフォルト値は e です。	
	設定する値は、上記の「empty=」と同じ e, n, q, w のいずれかです。	
range=動作モード	値範囲チェック時の動作モードを指定します。	
	設定する値は、上記の「empty=」と同じ e, n, q, w のいずれかです。	
check_result=チェック結果出力先項目名	「値チェック」のチェック結果を格納する項目名を指定します。	出力先のサイズは easy-EX が自動的に設定しますが、あとから

		手操作で変更することもできます。
scan_felica=felica 設定パラメーラ	FELICA アクセス用のパラメータ	パラメータの変更はダイアログから行いますので、セルを直接変更しないでください。
scan_mifare=mifare 設定パラメーラ	MIFARE アクセス用のパラメータ	パラメータの変更はダイアログから行いますので、セルを直接変更しないでください。
split= 読込先項目=開始桁-終了桁, 読込先項目=開始桁-終了桁, …	分割読込	読み込んだバーコード/NFC データを開始桁から終了桁まで分割し、読込先項目に登録します。読込先項目は複数列挙できます。

2.4.8　アプリシートとハンディターミナルのアプリとの関係

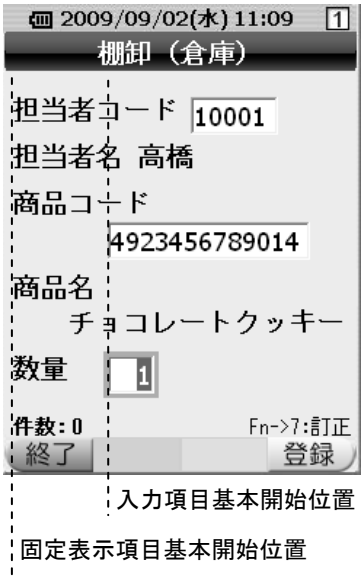
2.4.8.1　メニューの表示位置

既にご紹介した通り、アプリシートのタイトルが、ハンディターミナルのメニューのタイトルになります。
ハンディターミナルでは、以下のように表示されます。



2.4.8.2　アプリの各項目の表示位置

固定表示データ、照会表示データ及び入力項目データは、ハンディターミナルのアプリ画面で、以下のように表示されます。



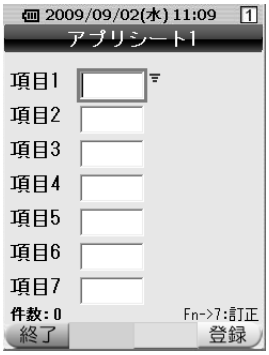
項目	内容
固定表示項目	固定表示項目基本開始位置に表示します。 上記例では「担当者コード」、「担当者名」、「商品コード」、「商品名」、「数量」
入力項目	入力項目基本開始位置に配置します。 上記例では、「(数量の) 1」
	固定表示項目のデータが入力項目基本開始位置を超える場合、固定表示項目の終了位置から配置します。 上記例では、「(担当者コードの)10001」
	固定表示項目と入力項目の桁数の合計が画面の幅を超える場合、入力項目を 1 段下の入力項目基本開始位置に配置します。 上記例では、「(商品コードの)4923456789014」
	入力項目の右端が画面右端を超えるような場合(データが半角 16 文字を超える場合など)、入力項目の開始位置を基本開始位置より左にずらし、画面に収まるように配置します。
照会表示項目	入力項目開始位置に配置します。
	固定表示項目のデータが照会表示項目の基本開始位置（＝入力項目開始位置）を越えた場合、固定表示項目の終了位置から表示します。 上記例では、「(担当者名の)高橋」
	固定表示項目と照会表示項目の桁数の合計が画面の幅を超える場合、固定表示項目の次の行に、照会データを表示します。 この場合の表示開始位置は、基本的には入力項目基本開始位置です。 ただし、右端が画面右端を超えるような場合(データが半角 16 文字を超える場合など)、開始位置を基本開始位置より左にずらし、画面に収まるように配置します。 上記例では、「チョコレートクッキー」

2.4.8.3　画面分割

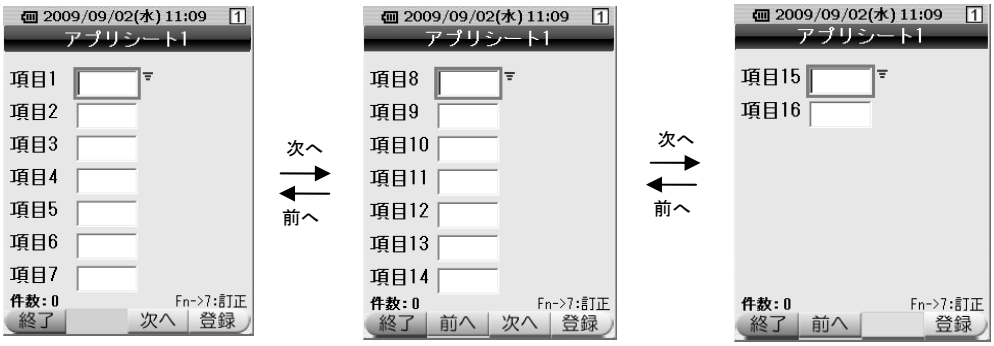
easy-EX は、ハンディターミナルの機種にあわせた画面サイズに従って画面生成を行います。
その際、定義項目が一画面に収まらないと、複数の画面に分割します。
また、項目の詳細定義で改ページ設定（パラメータ：page）が設定されると、その項目で改ページが行われます。

画面例

（１）１画面の場合



（２）３画面の例



1画面目(「次へ」ボタン表示)　　2画面目(「前へ」、「次へ」ボタン表示)　　3画面目(「前へ」ボタン表示)

2.4.8.4　アプリ画面の色の変更

ハンディターミナルのアプリ画面の色は、以下の要領で変更できます。

(1)背景色

変更したいアプリのアプリシートの A1 セルの色を変更すると、アプリの背景色がその色に変わります。

(2)項目名の色

1 行目の項目名の文字色を変更すると、アプリ画面でも、その色に変わります。
変更した項目のみ、色が変わるので、全て同じ色にする場合には、全項目名を変更してください。

(3)入力域、照会データの色

変更したい項目の入力項目属性データの文字色、及び背景色を変更すると、入力域、照会データの文字色と背景色がその色に変わります。

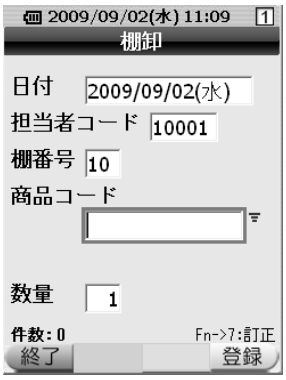
2.5 データ照会

2.5.1 照会とは

easy-EX には、バーコードやテンキーで入力した商品コードを使って、商品名などを検索し、表示する機能があります。
この機能を「照会」と言います。

照会の例

棚卸作業で、読み取った商品コードから商品名を検索し、表示させます。



商品コードから

商品名を表示

照会データ

商品コード	商品名
4901234567894	ブルーベリーキャンディーグミ
4912345678904	ストロベリーグミ
4923456789014	チョコレートクッキー
4934567890124	こしょうせんべい
4945678901234	えびせん
4956789012344	ポテトチップス
4967890123454	ポテトチップスバーベキュー味
4978901234564	サッポロポテト
4989012345674	ミルクキャラメル

検索（検索で使う
商品コードを
キーと言います）

照会データとは
コードに、商品名などの名称や金額などを関連付けた情報を集めたものです。
上記例では、商品コードと商品名の関連付け情報が集められています。

アプリでは、入力されたコードをこのデータから検索し、見つかった時に、それに関連付けられた情報（商品名、等）を表示する、という処理に使用します。

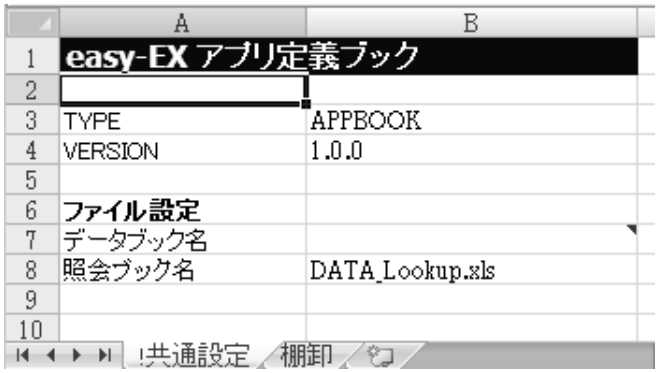
2.5.2　照会データの作り方

以下に、照会データの作り方を説明します。

2.5.2.1　アプリと照会データの関係

アプリで使用する照会データは、アプリ定義ブックの共通設定シートの中にある「照会ブック名」に設定します。
初期値として DATA_Lookup.xls が設定されています。

共通設定シート



	A	B
1	easy-EX アプリ定義ブック	
2		
3	TYPE	APPBOOK
4	VERSION	1.0.0
5		
6	ファイル設定	
7	データブック名	
8	照会ブック名	DATA_Lookup.xls
9		
10		

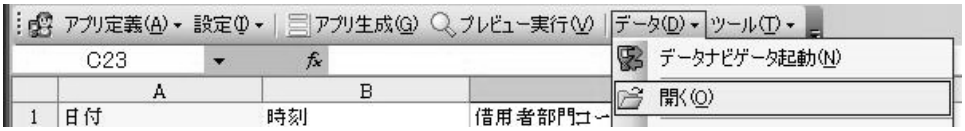
共通設定　棚卸

2.5.2.2　DATA_Lookup.xls を開く

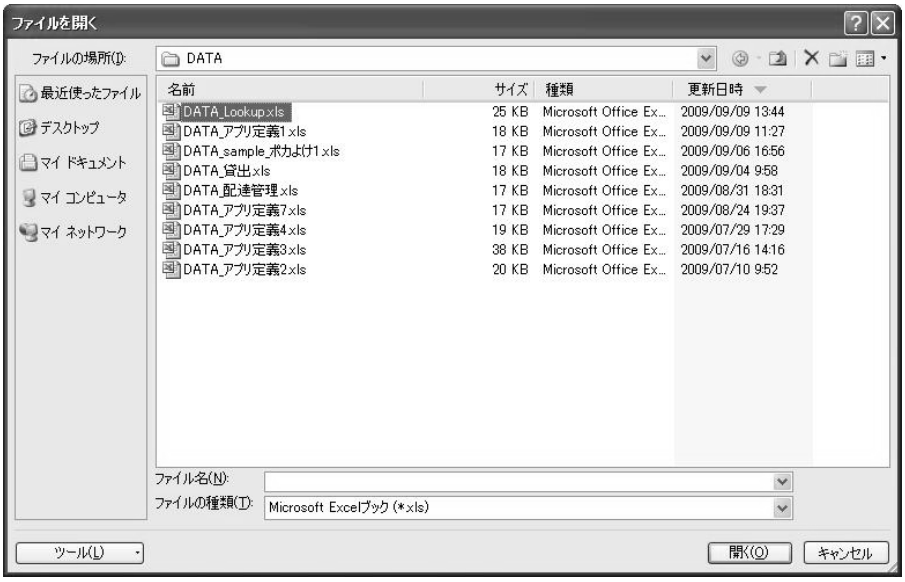
①で示した DATA_Lookup.xls は、easy-EX をインストールすると、インストールフォルダの下の DATA フォルダに格納されます。
このファイルには、テンプレート用のサンプルデータが入っています。
これを参考にする、あるいはデータを変更してご使用ください。
（テンプレートについては、4 章をご参照ください）

DATA_Lookup.xls は、以下の手順で開けます。

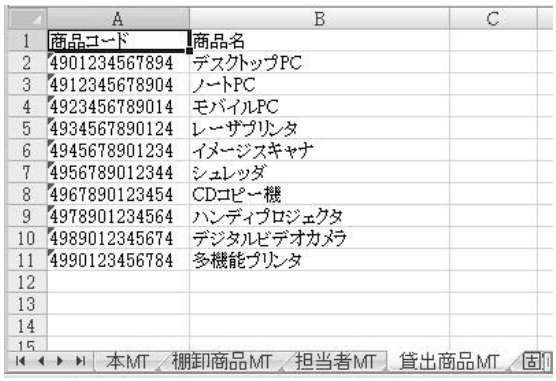
(1) easy-EX ツールバーの「データ」を押し、「開く」をクリックします。



(2)「ファイルを開く」ダイアログで、DATA_Lookup.xls を選んで「開く」をクリックします。



(3) DATA_Lookup.xls が開きます。



	A	B	C
1	商品コード	商品名	
2	4901234567894	デスクトップPC	
3	4912345678904	ノートPC	
4	4923456789014	モバイルPC	
5	4934567890124	レーザプリンタ	
6	4945678901234	イメージスキャナ	
7	4956789012344	シュレッダ	
8	4967890123454	CDコピー機	
9	4978901234564	ハンディプロジェクタ	
10	4989012345674	デジタルビデオカメラ	
11	4990123456784	多機能プリンタ	
12			
13			
14			
15			

本MT 棚卸商品MT 担当者MT 貸出商品MT 固

2.5.2.3　照会データの構成

照会データの情報は、検索のキーと、それに対応する名称や金額などです。
キーは A 列に、B 列以降に名称などの情報を左詰めで列記します。
空列があると、以降の列に記述があってもデータと見なしません。（下記例では、「金額」はデータと見なしません）

キーが記述され、それに対する名称や金額が記述されていない場合、アプリで当該キーが入力された場合、何も表示されません。（下記例では、コード 4901010101014 に対する商品名が無いので、このコードが入力された場合の商品名は表示されません）

アプリの運用で入力される可能性があるキーは、全て登録する必要があります。
照会データに登録されていないコードが入力されると、エラーメッセージを表示し、
データの登録が行えないためです。

照会ブックの中のシート例

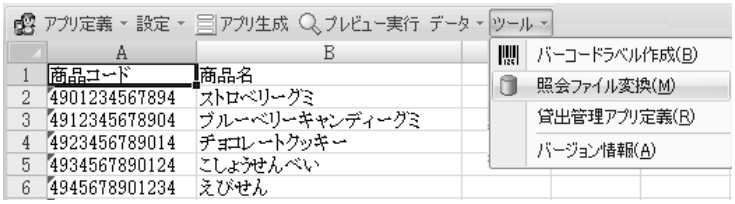
	A	B	C	D	E
1	商品コード	商品名		金額	
2	4901234567894	デスクトップPC		1000	
3	4912345678904	ノートPC		1000	
4	4923456789014	モバイルPC		800	
5	4934567890124	レーザプリンタ		2500	
6	4945678901234	イメージスキャナ		500	
7	4956789012344	シュレッダ		2000	
8	4967890123454	CDコピー機		800	
9	4978901234564	ハンディプロジェクタ		500	
10	4989012345674	デジタルビデオカメラ		1000	
11	4990123456784	多機能プリンタ		1500	
12	4901010101014			600	
13					
14					

【照会データシートの仕様】

・シート名に半角スペースを含むことはできません。
・項目数は最大で 16 個です。16 を超えた場合は、照会ファイル変換時に警告メッセージを表示し、16 個まで変換します。
・キーは、A 列に記述します。
・1 行目は項目名になります。
・行数の最大は 65536 行（項目名の行を含む）です。
・名称（商品名、等）の最大は 32 文字です。
・名称に TAB(09h)、CR(0Dh)、LF(0Ah)を含むことはできません。
・名称の右端に半角スペースがある場合、カットします。

2.5.2.4　照会データ生成

Excel シートの情報を、ハンディターミナル用に変換します。
変換したいデータのシートを選択し、easy-EX ツールバーの「ツール」を押し、
「照会ファイルを変換」をクリックします。



「はい」を押すと、作成を始めます。

正常に終了すると、下記メッセージが出ます。

既に一度、照会ファイルを作成している場合は、上書きをする旨のメッセージを表示します。
照会ブック内に複数のシートがあっても、変換されるのは、選択したシートだけです。
複数のシートがある場合は、全シート分を生成してください。

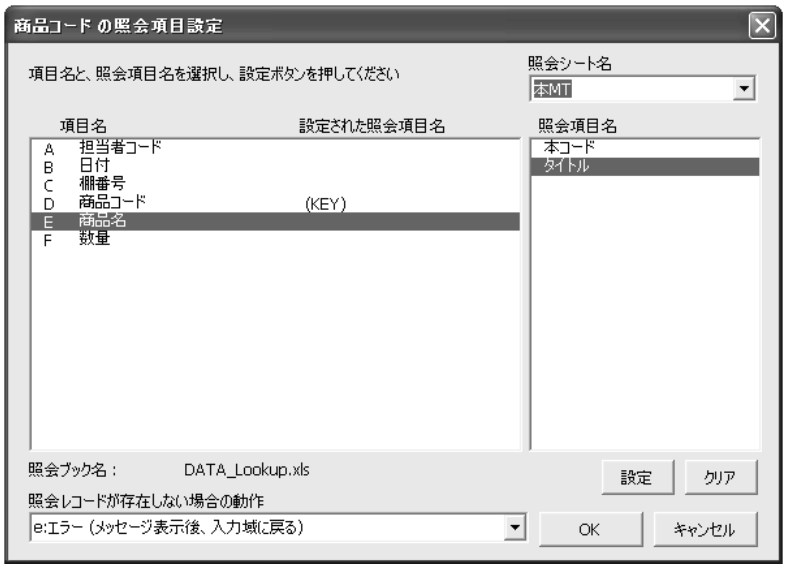
2.5.3　照会項目設定

easy-EX のアプリ定義で、照会データを参照するための設定方法を説明します。

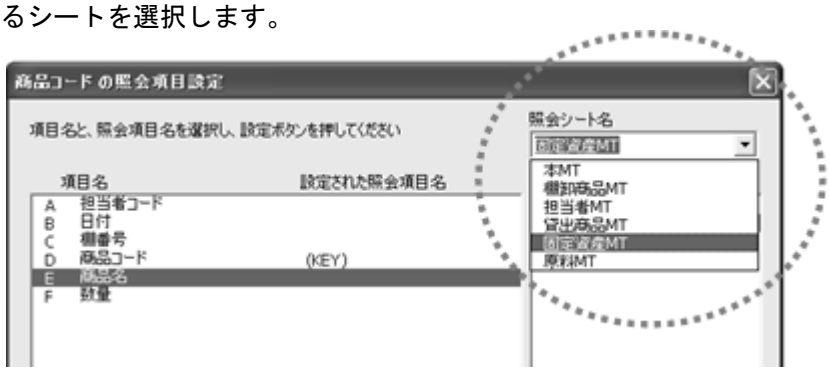
(1) 照会データを検索するキー項目を選びます。

(2) easy-EX ツールバーの「設定」→「照会項目設定」を選びます。

(3) 照会項目設定画面が開きます。



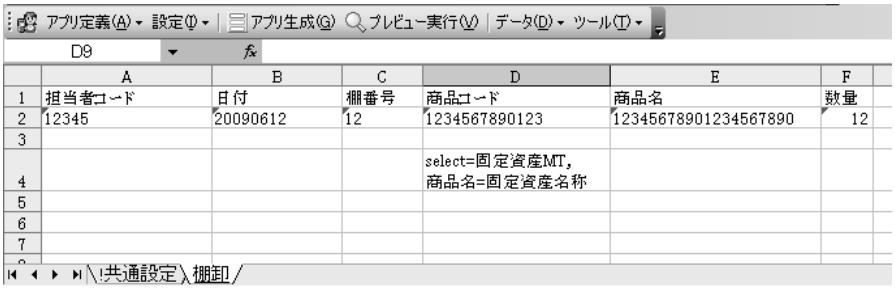
(4) データを照会するシートを選択します。



(5) 項目名（①）と照会項目名（②）の関連付けを行い、「設定」ボタンを押します。関連付けを解除したいときには「クリア」ボタンを押します。

1 つの照会シートに複数の照会項目がある場合には、上記の(5)の設定を繰り返します。

この設定により、照会キー項目の項目詳細設定領域には「select=」というパラメータが出力され、このパラメータの中で、①照会ファイル名の設定と、②照会項目の関連付けが行われます。



(6) 照会レコードが存在しない場合の動作を設定します。
照会ファイルを参照するときに、照会キーに対応するデータ（キーの値）が照会ファイル内に存在しない場合の動作を指定します。

動作は以下の４種類から選択します：

○ エラー（メッセージ表示後、入力域に戻る）
この動作モードを選択すると、照会レコードが照会ファイルの中に見つからなかった場合に、その旨のメッセージを表示後に再び入力域に戻ります。

○ 警告（メッセージ表示後、次項目に移動）
この動作モードを選択すると、照会レコードが照会ファイルの中に見つからなかった場合に、その旨のメッセージを表示したあと次の項目に移動します。

○ 確認（メッセージ表示後、次項目に移動するか確認）
この動作モードを選択すると、照会レコードが照会ファイルの中に見つからなかった場合に、再び入力域に戻るのか次の項目に移動するのかを選択するダイアログを表示します。

○ 無視（メッセージ表示せず、次項目に移動）
この動作モードを選択すると、照会レコードが照会ファイルの中に見つからなかった場合に、何のメッセージも表示せずに次の項目に移動します。

2.5.4　照会項目設定で設定されるパラメータ

照会項目設定により、項目詳細設定領域に設定されるパラメータは次のとおりです。

パラメータ	内容	備考
lookup_err=動作モード	照会レコードが存在しない場合の動作モードを指定します。 lookup_err=w レコードが存在しない旨のメッセージを表示後、次の項目に移動する lookup_err=q レコードが存在しない旨のメッセージを表示後、次の項目に移動するか入力域に戻るかを選択 lookup_err=n レコードが存在しない旨のメッセージを表示せずに次の項目に移動する	loopkup_err パラメータがない場合には、レコードが存在しない旨のメッセージを表示後入力域に戻ります。
select=照会シート名, 項目名 1=照会項目名 1, 項目名 2=照会項目名 2, …	データ照会する場合に、照会キー項目に設定するパラメータです。 照会シート名：照会したいシート名 項目名:照会して取り出したデータをセットしたい項目名 照会項目名:照会して取り出したいデータの項目名	1 回の照会で複数の項目のデータ照会が行えます。複数の項目名の照会は、項目名=照会項目名のペアをカンマ区切りでつなげます。

参考

以下のパラメータは Ver.1.23 以前の easy-EX の照会項目設定用のパラメータです。Ver.1.24 以降の easy-EX では照会項目設定用のパラメータが select=に変更になりました。互換性を維持するためにこの旧パラメータも最新の easy-EX で使用できますが、新しい照会項目設定の方が、設定が簡単で便利ですので照会項目設定のやり直しをお勧めします。
なお、旧照会項目設定が行われているアプリシートで新たに照会項目設定が行われた場合、新旧の照会項目設定パラメータが混在するのを防ぐため、これら旧パラメータは削除されますので照会項目設定をやり直さなくてははりません。ご注意のほどお願い致します。

パラメータ	項目	内容
lookup=シート名	照会シート名	照会するシート名を定義します。
		照会するブック名は「共通設定シート」の「照会データブック名」に定義したファイル名のブックです。
lookup_key	照会キー項目	照会キーとする項目に設定します。
		本定義が行われた項目は、データ入力の項目になります。
		データ入力時、その値をキーにして照会シートを検索し、合致するものがあったら表示します。
		照会シートの一番左の列がキー項目となります。
lookup_col=項目名	照会先項目名	照会シートのどの列を照会表示するかを設定します。
		本定義が行われた項目は、照会表示の項目になります。

2.6 消し込み設定

消し込み設定を行う手順を示します。

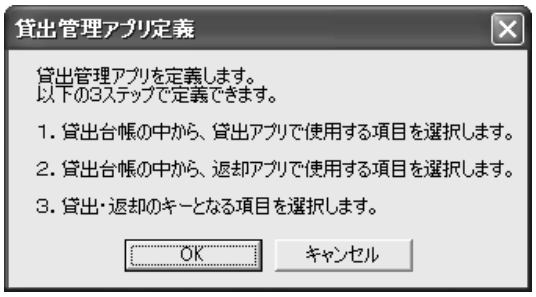
2.6.1　　アプリシートに項目を定義

アプリ定義ブックを新規作成し、貸出台帳を定義します。
貸出台帳とは、最終的にデータブックに出力される項目から成り立っています。
この定義内容がそのままデータに反映されるので、アプリシート名を「貸出台帳」に変更します。

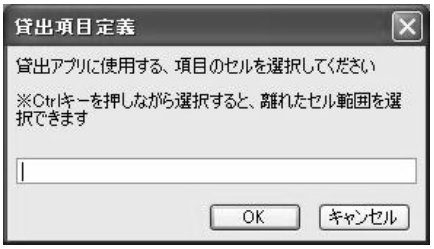
2.6.2　　「貸出管理アプリ定義」選択

必要な項目を全て定義したら、easy-EX ツールバーの「ツール」→「アプリ定義ウィザード」→「貸出管理アプリ定義」を選択します。

選択すると、アプリ定義の流れを示すウィンドウが表示されます。



OK を押すと、「貸出項目定義」のボックスが開きます。

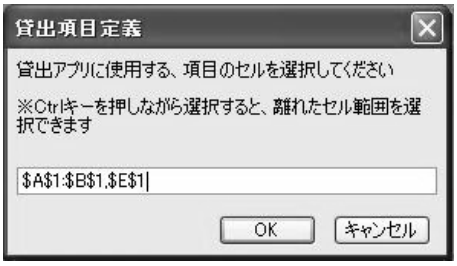


2.6.3　　貸出項目を選択

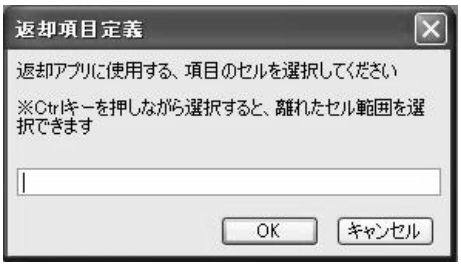
定義した項目の中から、貸出作業で入力する項目を選択（項目名の書かれたセルをクリック）します。
Ctrl キーを押しながら、項目を選択してください。
注）項目を選択（クリック）した順番が、アプリのデータ入力の順番になります。

下記の例では、「貸出日付」、「借用者コード」、「商品コード」の順に選択しています。

選択をすると、「貸出項目定義」のボックスに自動的に入力されます。

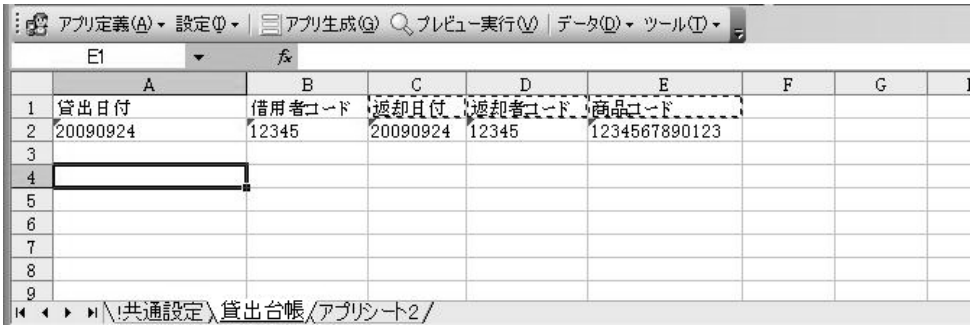


選択がよろしければ「OK」を押してください。
続けて、「返却項目定義」のボックスが開きます。

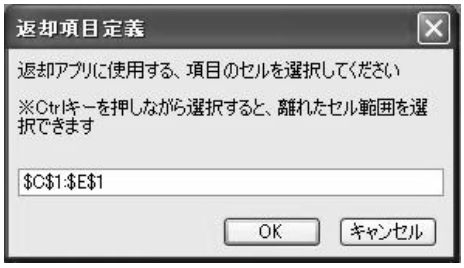


2.6.4　返却項目を選択

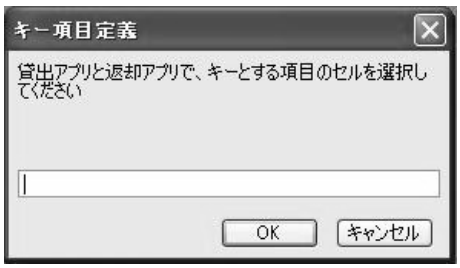
(3)と同様に、定義した項目の中から、返却作業で入力する項目を選択します。
下記の例では、「返却日付」、「返却者コード」、「商品コード」を選択しています。



選択をすると、「返却項目定義」のボックスに自動的に入力されます。



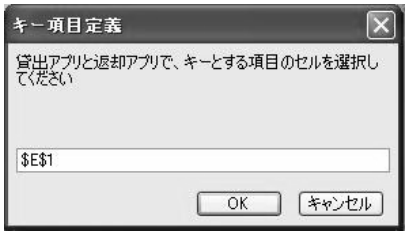
選択がよろしければ「OK」を押してください。
続けて、「キー項目定義」のボックスが開きます。



2.6.5　キー項目選択

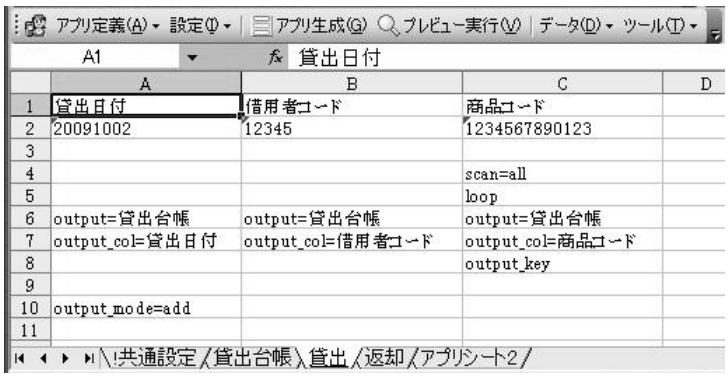
貸出と返却で共通の情報になる「キー項目」を選択します。
キー項目は複数選択できます。
下記例では「商品コード」をキー項目に選択しています。

選択すると、「キー項目定義」のボックスに自動的に入力されます。



2.6.6　貸出・返却アプリシート自動生成

(5)のキー項目の選択がよろしければ「OK」を押してください。
「OK」を押すと、貸出・返却アプリのシートが自動的に生成されます。
キーに選択した項目には、「バーコード読取項目」と「繰返しフォーカス項目」のパラメータ「scan=all」と「loop」が付加されます。
シートは、「貸出台帳」の右にできます。
注）シート名は、「貸出」及び「返却」で生成します。業務内容に応じて修正してください。



正常に生成されると、下記メッセージが表示されます。

「貸出台帳」シートには、自動的に

upload_mode=update

data_sheet=yes

のパラメータが定義されます。

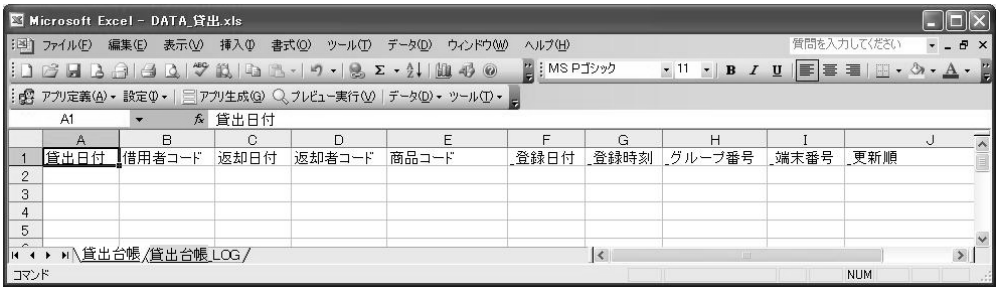
2.6.7　　アプリ生成

2.6.6 で「貸出」と「返却」のシートが作成されましたが、必要に応じてアプリシートを修正してください。

修正が完了したら、easy-EX ツールバーの「アプリ生成」を押してください。

アプリが生成され、データブックも同時に生成されます。

データの内容は、「貸出台帳」シートに定義した内容に、システム追加項目（「3.2.3 データブックの構造」参照）を付加したものになります。



消し込み設定のパラメータは次のとおりです。

パラメータ	内容	備考
output=シート名	出力シート名	入力データを出力更新するシート名を定義します。
		出力するブック名は「共通設定シート」の「データブック名」に定義したブック名になります。
		端末内で出力されるファイルは、照会ファイル用フォルダに出力されます。
		データ出力時に出力用フォルダに同じ内容のファイルが作成されます。
output_key	キー項目	キーとする項目に設定します。
		これが設定された項目は、入力項目になります。
output_mode=add または update	レコード書き込みモード	レコードの書き込みモードを設定します。
		add：出力レコードをファイルに追加します。
		update：合致したキーのレコードを更新（上書き）します。
		書き込みの後処理として、次の処理が行われます。 1.output_log=yes の場合、ログへの出力処理 2.output_delete=yes の場合、データ出力レコードの削除 3.データ出力時（アプリ終了時）に、出力用フォルダに同じ内容のファイルが作成されます。
output_col=項目名	入出力先項目名	Output で設定したシートに定義した項目名を記述します。 この項目に対して、データの入出力を行います。
output_log=yes	履歴出力設定	出力先シートに”_LOG”を付加したファイルに、出力したレコードと同じ内容を追加します。
		定義がない場合は出力しません。
		出力するブック名は「共通設定シート」の「データブック名」に定義したブック名になります。
output_delete=yes	データ出力レコードの削除	レコード出力の後処理として、出力先シートから出力したレコードを削除します。
		出力先シートから処理したレコードを消し込む場合に設定します。
		設定がない場合、削除は行いません。
data_sheet=yes	データシートの作成	このパラメータが定義されたシートがデータシートに反映されます。
		このシートに定義した内容に、システム追加項目（「3.2.3 データブックの構造」参照）を付加したデータブックが作成されます。

2.7 アプリの生成

2.7.1 アプリ生成とは

メニュー名の設定や項目の定義などをアプリシート内に記述後、これらの情報を、ハンディターミナルで動作する形式に変換する必要があります。この変換の作業がアプリ生成です。

2.7.2 アプリ生成の操作

変換を行うアプリ定義ブックを開き、easy-EX ツールバーにある、「アプリ生成」のボタンを押します。

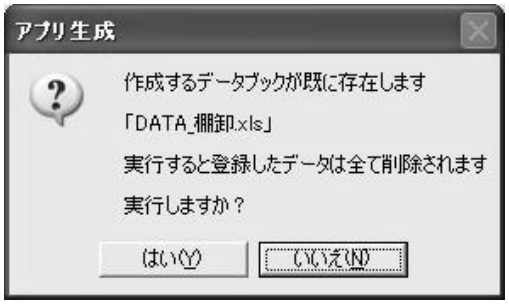
ボタンを押すと、生成開始の確認がでますので、「はい」を押してください。

正常に終了すると、終了を知らせる画面が出ます。

2.7.3 生成時の警告、エラーメッセージ等

①ファイル削除の警告

アプリ生成後、ハンディターミナルにアプリをインストールして、アプリでデータを収集後にアップロードを行い、再度、同じブックでアプリ生成を行うと、下記のメッセージが表示されます。



上書きの場合は「はい」、中止の場合は「いいえ」を押します。

②エラーメッセージ

アプリシートの定義に間違いがある場合、easy-EX はアプリ生成時にエラーメッセージを表示し、生成を行いません。メッセージについては、「５．２　エラー一覧」をご参照ください。

2.8 アプリのプレビュー

2.8.1 プレビューの実行

生成したハンディターミナル用アプリの動作をパソコン上で確認できるプレビュー機能があります。
easy-EX ツールバーの「プレビュー実行」を押すと、起動します。
確認できるアプリは、最後に生成したもののみです。

「プレビュー実行」のボタンを押すと、メニューから起動します。

メニューの選択は、テンキーによるアプリ番号押下、カーソルキー移動→Enter 押下と、マウスによるメニューのクリックが可能です。メニューで処理を選択すると、アプリの画面が開きます。

パソコンのキーボードでデータの入力が行えます。照会項目の照会も、実際に行います。
下記では、「商品コード」を入力し、「商品名」（ストロベリーグミ）を表示しています。

実際のアプリと同様の照会処理を行うので、

・照会ファイル無し

・該当する照会データ無し

の場合には、エラーメッセージを表示します。

2.8.2　プレビューでできないこと

プレビューは、ハンディターミナルのアプリの動作をパソコン上で検証するツールですが、以下の操作は行えません。

・アプリ受信

・照会ファイル受信

・スキャナを使ってのバーコードの読み取り

・入力データのファイルへの登録

・入力済みデータの訂正操作

・入力データのパソコンへの転送

2.9 ハンディターミナルへの転送

生成したアプリや照会データの転送方法を説明します。

＜パソコン側＞

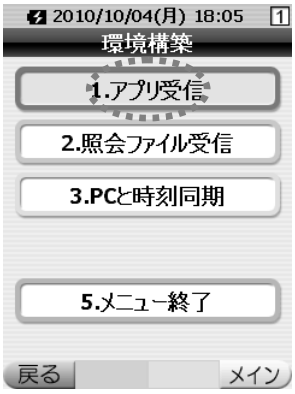
・easy-EX でアプリを生成
（easy-EX は起動させたままにして下さい）

＜ハンディターミナル側＞

a. ハンディターミナルのメニューで「設定」（黄色ボタン）を押す（「環境設定」起動）

b. 「５」を押す（「環境構築」起動）

c. 「１」を押す（「アプリ受信」起動）



d. ハンディターミナルを I/O ボックスにセットして「OK」（黄色ボタン）を押す

e. アプリケーション転送が行われ、正常に終了すると「正常終了メッセージ」が出るので、「OK」（黄色ボタン）を押す

（ハンディターミナルに転送されたアプリケーションが照会ファイルを使用していない場合には、以下の「照会ファイル転送」は行われず、h. へ進みます。）

f. 照会ファイルがある場合には照会ファイル受信の確認メッセージが表示されるので「OK」(黄色ボタン)を押す

g. 照会ファイルの受信終了のメッセージが表示されるので「OK」（黄色ボタン）を押す

h. アプリ受信終了のメッセージが表示されるので「OK」(黄色)ボタンを押すとアプリケーションが立ち上がる

2.10 ハンディターミナルの設定

2.10.1 端末情報設定

easy-EX には、ハンディターミナルごとに
・グループ番号
・端末番号
を設定することができます。
これらの情報は、収集したデータに自動的に付加されます。

一箇所の現場で複数のハンディターミナルを使用する際、どのハンディターミナルで収集したデータか、あるいは、どのグループが収集したデータか、という識別をしたい場合に、これらに個別の値を設定することで実現できます。

設定方法を示します。

①環境設定呼出し
アプリのメニュー画面で「設定」（黄色ボタン）を押します。

②端末情報設定選択
環境設定メニューで、「2」を押します。

③情報設定
それぞれ、値を設定し、「登録」（黄色ボタン）を押します。

Serial No.は、ハンディターミナルのシリアル番号です。また Version は、easy-EX のバージョン番号です。

この画面で行われる動作を説明します。

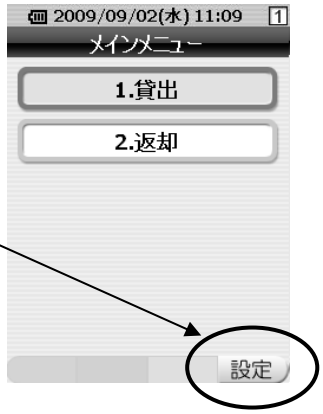
項目	操作	操作に対する動き
値を登録	「登録」（黄色ボタン）を押す	入力した値を登録します。 （画面は変わりません）
	「端末番号」を入力し、ENTER （「グループ番号」入力＋ENTER では、登録は行われません）	
処理終了	「終了」（赤ボタン）を押す	環境設定メニューに戻ります。 （「値を登録」の作業をしていなければ、値は変わりません）

2.10.2 ハンディターミナルの日付、時刻の設定

ハンディターミナルの日付、時刻を、接続するパソコンのシステム日付、時刻に設定することができます。

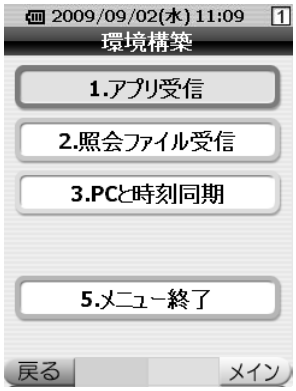
＜パソコン側＞
・easy-EX を起動
（easy-EX は起動させたままにして下さい）

＜ハンディターミナル側＞
・ ハンディターミナルのメニューで「設定」（黄色ボタン）を押す（「環境設定」起動）



・「５」を押す（「環境構築」起動）

・「３」を押す（「PC と時刻同期」起動）



・I/O ボックスにセットし、「OK」（黄色ボタン）を押す

・転送が行われ、正常に終了すると、正常終了メッセージが出るので、「OK」（黄色ボタン）を押す（正常終了した時点で、日付と時刻は更新されます）

・「環境構築」のメニューに戻るので、「メイン」（黄色ボタン）を押してトップメニューに戻ってください。

2.11 便利な機能

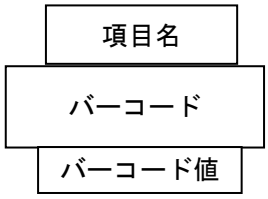
2.11.1 バーコード作成機能

easy-EX は、ハンディターミナルのアプリ作成、アプリやデータの転送を行う以外に、照会データのキーと名称からバーコードを作成する機能を備えています。
このバーコードをラベルなどに印刷し、商品に張り付けて運用することもできます。

作成できるバーコードの種類は、CODE128、CODE39、JAN/EAN8、JAN/EAN13 の 4 種類です。
バーコードの桁数には、制限を設けていませんが、easy-EX で扱える桁数は、最大で 22 文字です。
それより長い場合は、アプリで登録時に、23 桁目以降をカットしますので、作成したバーコードを業務で使用する場合は、この点も考慮してください。

また、本機能でバーコードを作成し、業務に用いる場合には、以下の理由から、CODE128 を推奨します。
・データの桁数が固定でない（JAN/EAN は桁数固定）
・バーコードの幅が CODE39 より小さくなる（値によっては、例外あり）

(1)バーコードのフォーマット
作成されるバーコードのフォーマットは、



となります。

例えば、作成元の情報が、
・バーコード値：4901010101014
・項目名：ハンディターミナル
で、JAN13 で作成する場合、バーコードは以下のようになります。

上部の名称が、バーコードの幅を超える場合、超えた部分をカットします。

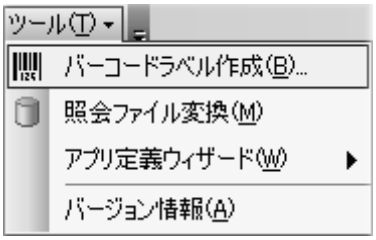
(2)作成手順
①照会ブックを開き、バーコードを作成したいシートのキーと対象項目の 2 列を選択します。
その際、キーは左側に配置されるように選択してください。
下記例では、項目名に「商品名」を選んでバーコードを作成します。

	A	B	C	D
1	商品コード	商品名	マニュアル	金額
2	4901234567894	デスクトップPC	PCマニュアル1	1000
3	4912345678904	ノートPC	PCマニュアル2	1000
4	4923456789014	モバイルPC	PCマニュアル3	800
5	4934567890124	レーザプリンタ	PRNマニュアル	2500
6	4945678901234	イメージスキャナ	スキャナマニュアル	500
7	4956789012344	シュレッダ	シュレッダマニュアル	2000
8	4967890123454	CDコピー機	CDマニュアル	800
9	4978901234564	ハンディプロジェクタ	PRGマニュアル	500
10	4989012345674	デジタルビデオカメラ	VIDEOマニュアル	1000
11	4990123456784	多機能プリンタ	CMPマニュアル	1500
12	4901010101014			600
13				

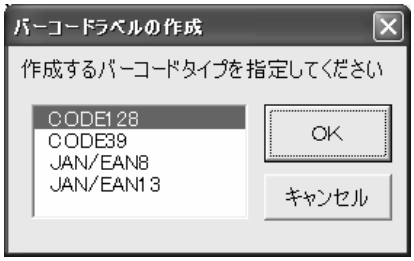
下記例では、項目名に「マニュアル」を選んでバーコードを作成します。

	A	B	C	D
1	商品コード	商品名	マニュアル	金額
2	4901234567894	デスクトップPC	PCマニュアル1	1000
3	4912345678904	ノートPC	PCマニュアル2	1000
4	4923456789014	モバイルPC	PCマニュアル3	800
5	4934567890124	レーザプリンタ	PRNマニュアル	2500
6	4945678901234	イメージスキャナ	スキャナマニュアル	500
7	4956789012344	シュレッダ	シュレッダマニュアル	2000
8	4967890123454	CDコピー機	CDマニュアル	800
9	4978901234564	ハンディプロジェクタ	PRGマニュアル	500
10	4989012345674	デジタルビデオカメラ	VIDEOマニュアル	1000
11	4990123456784	多機能プリンタ	CMPマニュアル	1500
12	4901010101014			600
13				
14				
15				

②「ツール」メニューの「バーコードラベル作成」を選択します。



③バーコードの種類を選択します。



④OK を押すと、バーコードが生成されます。（同じデータブックに新しいシートで追加されます）

このバーコードをラベルプリンタなどで印刷し、商品などに貼って運用できます。

注）Code128 と Code39 は、データ量に比例してバーコードは長くなります。
このとき、ラベルプリンタなどで、印刷データの幅の設定が狭いと、バーコードが全部印刷できず、途中で切れる場合があります。
一見しただけでは分からない場合があるので、印刷したバーコードが正しく読み取れるか、事前にご確認頂き、読み取れない場合は、印字幅を長くして再度印刷してください。

(3)バーコード作成仕様

・生成可能なバーコード種は、CODE128、CODE39、JAN/EAN8、JAN/EAN13 の 4 種類です。

CODE128:　使用できるデータは英数字、記号で、ＦＡ、ＯＡ、商品流通コードなどで主に使用されています。

CODE128
12345678

データが数字のみの場合、原則として CODE C で作成します。（桁数が奇数の場合、最後の一文字のみ CODE B で作成）
データにアルファベットが含まれる場合、アルファベットが現れるところで CODE B に切り替えます。

CODE39:　使用できるデータは英数字と一部の記号(-、.、$、/、+、%、及びスペース)で、ＦＡ、ＯＡなどで主に使用されています。

CODE39
12345678

通常の CODE39 コードです。フルアスキーコードではありません。スタート／ストップコードのアスタリスク”*”は自動的に付加します。

JAN/EAN13: 使用できるデータは数字で、店頭販売される小売り商品に使用されています。(食品、雑貨など）８桁コードは、たばこなど、印刷領域の狭い商品に使用されています。

JAN/EAN
0000123456784

チェックデジット(モジュラス 10/ウェイト 3)付きで、13 桁で作成します。作成したバーコードを照会に用いる場合は、照会データのコードが 13 桁で、チェックデジット付きであることを確認してください。そうでない場合、検索でコード不一致になり、検索ができません。
データが 12 桁の場合、自動的にチェックデジットを付加して作成します。
データが 12 桁未満の場合、12 桁を満たすまで頭に 0 を付加し、自動的にチェックデジットを付加して作成します。
データが 13 桁の場合、チェックデジットを再計算し、付加して作成します。
データが 14 桁以上の場合、先頭 12 桁でカットし、チェックデジットを付加して作成します。

JAN/EAN8:　JAN/EAN13 と同様、使用できるデータは数字で、店頭販売される小売り商品に使用されていますが、たばこなど、印刷領域の狭い商品に使用されています。

JAN/EAN
12345670

チェックデジット(モジュラス 10/ウェイト 3)付きで、8 桁で作成します。作成したバーコードを照会に用いる場合は、照会データのコードが 8 桁桁で、チェックデジット付きであることを確認してください。
そうでない場合、検索でコード不一致になり、検索ができません。
データが 7 桁の場合、自動的にチェックデジットを付加して作成します。
データが 7 桁未満の場合、7 桁を満たすまで頭に 0 を付加し、自動的にチェックデジットを付加して作成します。

データが 8 桁の場合、チェックデジットを再計算し、付加して作成します。
データが 9 桁以上の場合、先頭 7 桁でカットし、チェックデジットを付加して作成します。

・バーコード幅は、バーコード種類とバーコードデータ長により、変わります。
・バーコードの高さは 7.5mm です。
・バーコードラベルの高さは 12mm です。
・全項目を選択した場合、1 行目を項目名と見なして、バーコード作成対象から除外します。
下記では、左は 1 行目を項目名と見なし、右は見なしません。

	A	B
1	商品コード	商品名
2	4901234567894	デスクトップPC
3	4912345678904	ノートPC
4	4923456789014	モバイルPC
5	4934567890124	レーザプリンタ
6	4945678901234	イメージスキャナ
7	4956789012344	シュレッダ
8	4967890123454	CDコピー機
9	4978901234564	ハンディプロジェクタ
10	4989012345674	デジタルビデオカメラ
11	4990123456784	多機能プリンタ
12		
13		
14		

	A	B
1	商品コード	商品名
2	4901234567894	デスクトップPC
3	4912345678904	ノートPC
4	4923456789014	モバイルPC
5	4934567890124	レーザプリンタ
6	4945678901234	イメージスキャナ
7	4956789012344	シュレッダ
8	4967890123454	CDコピー機
9	4978901234564	ハンディプロジェクタ
10	4989012345674	デジタルビデオカメラ
11	4990123456784	多機能プリンタ
12		
13		

・選択されたデータのみ、作成します。
下記の場合、10 個のデータがあり、5 個しか選択されずに作成を実行すると、選択された 5 個のみ作成します。

	A	B
1	商品コード	商品名
2	4901234567894	デスクトップPC
3	4912345678904	ノートPC
4	4923456789014	モバイルPC
5	4934567890124	レーザプリンタ
6	4945678901234	イメージスキャナ
7	4956789012344	シュレッダ
8	4967890123454	CDコピー機
9	4978901234564	ハンディプロジェクタ
10	4989012345674	デジタルビデオカメラ
11	4990123456784	多機能プリンタ
12		

・コードのみ選択された場合は、作成されたバーコードに名称は書かれません。

	A	B
1	商品コード	商品名
2	4901234567894	デスクトップPC
3	4912345678904	ノートPC
4	4923456789014	モバイルPC
5	4934567890124	レーザプリンタ
6	4945678901234	イメージスキャナ
7	4956789012344	シュレッダ
8	4967890123454	CDコピー機
9	4978901234564	ハンディプロジェクタ
10	4989012345674	デジタルビデオカメラ
11	4990123456784	多機能プリンタ
12		

・コードを選択せずに名称だけ選択してバーコード作成を実行すると、メッセージを表示して、実行しません。

・作成したバーコードは、同じデータブックの中にシートとして付加されます。
シート名は、選択シート名 + “_BL” + 数値（1～） となります。
例）担当者 MT → 担当者 MT_BL1

・最大作成数は 1000 個（10 行×100 列）です。10 行ごとに折り返されます。
最大作成数を超えた場合、メッセージを表示します。

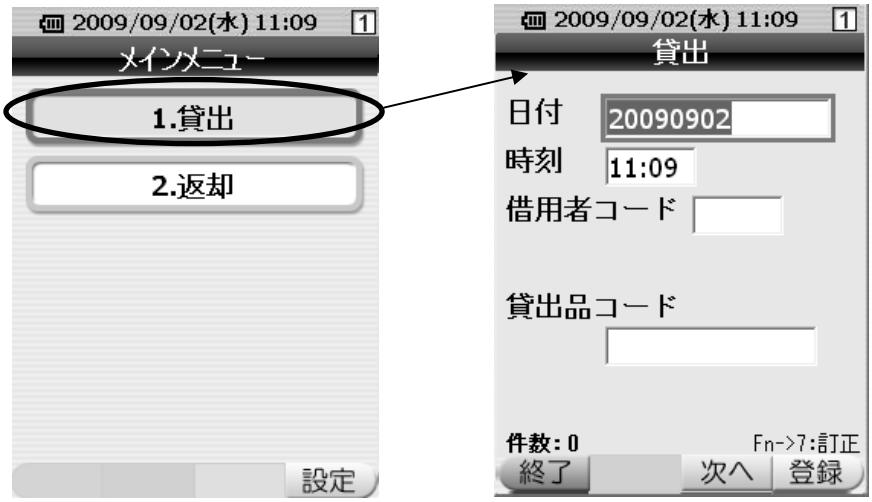
3. 運用編

ハンディターミナルのアプリ使用について説明します。

3.1 画面操作

ハンディターミナルの画面は、メニュー画面とアプリ画面の２種類になります。

メニュー画面　　アプリ画面



メニュー画面のタイトルは、「メインメニュー」固定です。
メニューからアプリを選ぶと、アプリ画面のタイトルは、メニューの文字になります。
（上記では「貸出」）

3.1.1　フォーカスの動き

①メニュー画面

メニュー画面では、アプリの選択を行います。
選択は、
・アプリの番号の数値キーを押す
・上下カーソルキーで業務を選び、ENTER を押す
のいずれかの操作で行います。

「設定」（黄色ボタン）は、通常は業務で使用しないので、押さないでください。
（誤って押した場合は、「戻る」（赤ボタン）か「メイン」（黄色ボタン）を押してください）

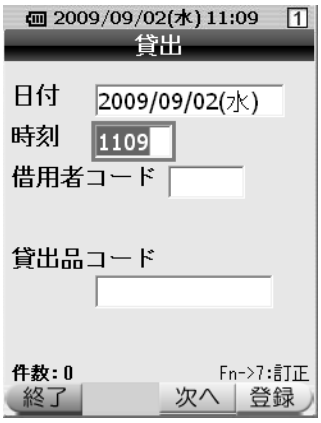
②アプリ画面

データの登録を行うアプリにおいては、以下の操作になります。

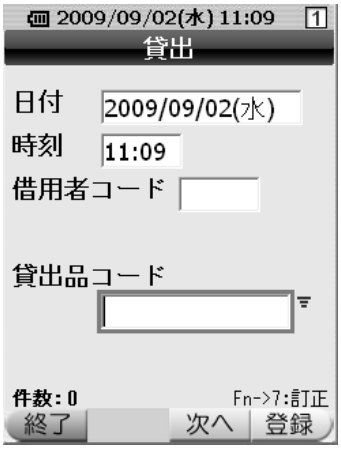
通常は、画面一番上の項目から下に向かって登録します。
（設定によっては、最上段の項目ではなく、途中項目から入力を開始する場合もあります）

入力対象の項目には、枠が付きます。

値を入力し、ENTER を押すと、次の項目に移ります。
上下カーソルキーでも移動します。（最上段項目の場合は、下カーソルキーのみ）
カーソルキーで移動する場合、入力必須の項目を飛ばして移動できます。



「次へ」（緑ボタン）を押すと、次ページに移動します。「次へ」は、ページが複数に渡るアプリの場合のみ現れます。



最終項目を入力して ENTER を押すと、データが登録され、１ページ目最上段項目、もしくは
繰り返し入力項目に移ります。「前へ」（青ボタン）を押すと、前ページの最下段項目に移動します。

アプリ画面における操作を説明します。

項目	操作	操作に対する動き
値を登録※	「登録」（黄色ボタン）を押す 最終項目を入力し、ENTER	入力した値を登録します。 フォーカスは、先頭項目、もしくは繰り返し入力項目の先頭に移ります。
処理終了	「終了」（赤ボタン）を押す	メニュー画面に戻ります。 （データ登録はしません）
次ページへ移動	「次へ」（緑ボタン）を押す	次ページの最上段項目に移ります。
前ページへ移動	「前へ」（青ボタン）を押す	前ページの最下段項目に移ります。

※：照会のみのアプリの場合、登録ボタンはありません。

3.1.2　データの入力操作

データ入力は、テンキー押下、もしくはバーコードスキャンにて行います。
ENTER キーは、データ入力の確定時に押します。
CLR キーは、文字列入力時にバックスペースになります。

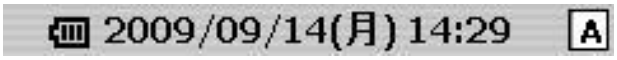
各種入力の操作を説明します。

①数値入力

数値はテンキーで入力します。
小数点は 0 の横の”.”キーです。
マイナス符号は、Fn キーを押して”.”キーを押します。

②英字入力

英字を入力する場合は、切替（F8）キーを押してモードを切り替えてください。
システム状態表示領域（下記）の右に表示されているキーモードが”A”ならば英字の大文字、”a”ならば小文字入力ができます。



テンキーの中、あるいは上に表記されている３～４つの文字のめくり方式になっています。
例えば、キーモードが”A”の場合に”2”を繰り返し押すと、
”A”→”B” →”C” →”A”→ ”B” → ”C” →”A”→ ・・・

となります。
異なる別のキーを押す、あるいは”>” (F7)キーを押すと確定します。

一つのキーにある文字を続けて入力する場合は、先の文字を”>” (F7)キーで確定して、次の文字を入力してください。
例えば、”AB2”と入力する場合は、
“変換”(F8)→”2”→”>”(F7)→”2”→”2”→”変換”(F8)→”2”→ENTER
(”2”は、テンキーの「２」を押すことを表します)
と入力します。

なお、日付、時刻、及び数値のみしか受け付けない項目では、英字の入力はできません。
また、設定によっては、入力可能な文字が英字のみの場合もあります。

③バーコードスキャン
バーコードスキャンができる項目は、入力エリアの右か上に マークが付きます。
トリガキーは、左右とセンターの３つです。

初期値が設定されている場合や、入力済みの項目に戻った場合、下記のように値を反転して表示します。
反転状態で値を入力すると、データが消えて新たな入力になります。
データを一部修正する場合は、<(F6)、>(F7) キーで移動して修正してください。

3.1.3　入力データのチェック

入力するデータが正しいかどうかチェックを行います。
エラーが無ければ次の項目へ移動し、エラーがあれば、エラーダイアログを表示して再入力を促します。
エラーについては、「3.1.6 エラーダイアログ」をご参照ください。

①データの補完
入力データの属性によって、入力値を補完できます。
補完の内容については、「2.4.5.1 基本属性タブ」にある「入力補完」の項をご参照ください。

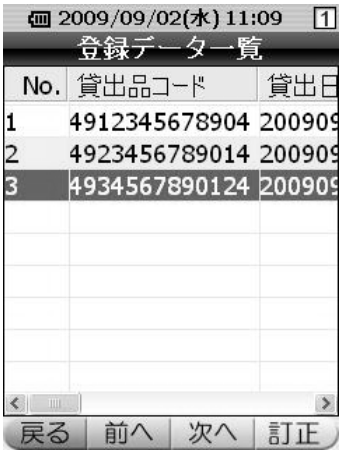
②不当なデータのチェック
easy-EX のアプリは、データ入力時に以下の内容についてチェックを行います。
・日付、時刻の妥当性

・必須入力項目のデータの有無
・照会データの有無（照会データファイルの有無、検索結果の有無）
・アプリで設定された値チェック（桁数、範囲、ゾロ目、入力許可文字）

3.1.4　データの訂正

登録したデータを訂正したい場合には、アプリを起動している間に、Fn キーを押して放し、”7”を押します。

登録したデータの一覧が表示されますので、訂正したいデータをカーソルキーで選び、「訂正」（黄色ボタン）を押してください。
（「前へ」（青ボタン）、「次へ」（緑ボタン）は、複数ページに渡る場合のみ、機能します）



訂正データが表示されたら、カーソルキーで訂正したい項目に移動し、訂正を行って「登録」（黄色ボタン）を押してください。
データを更新して登録データ一覧画面に戻ります。
「終了」（赤ボタン）を押すと、データを訂正していても、登録は行わずに登録データ一覧画面に戻ります。

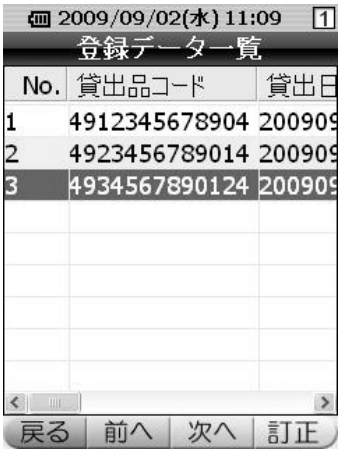
訂正作業が終了したら、登録データ一覧画面で「戻る」（赤ボタン）を押すと、アプリ画面に戻ります。

訂正においては、以下の制限があります。
・貸出／返却では、キーコードの訂正は不可
・返却アプリでは、訂正不可（データの表示は可能）
・照会アプリでは、訂正するデータがないので、「訂正」ボタンが出ない

3.1.5　データの削除

登録したデータを削除したい場合には、データの訂正と同様にFnキーを押して放し、”7”を押します。

登録したデータの一覧が表示されますので、削除したいデータをカーソルキーで選び、CLRキーをを押してください。

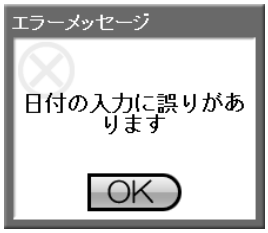


削除確認画面が表示されたら、「OK」（黄色ボタン）を押してください。
データを削除して登録データ一覧画面に戻ります。
「キャンセル」（赤ボタン）を押すと、削除は行わずに登録データ一覧画面に戻ります。

削除作業が終了したら、登録データ一覧画面で「戻る」（赤ボタン）を押すと、アプリ画面に戻ります。

3.1.6　エラーダイアログ

アプリでデータを入力中に、誤ったデータ入力をした場合、画面中央に下記のようなエラーメッセージを表示します。



「OK」（黄色ボタン）を押すと、エラーが発生した項目の入力に戻ります。

各種エラーについては、「５．２ エラー一覧」をご参照ください。

3.2　登録データのパソコンへの転送

3.2.1　データの転送

アプリでデータを登録すると、メニュー画面に戻った時に、画面下部に「データは未送信です」というメッセージが表示されます。

パソコンでデータナビゲータというプログラムが起動していると、上記画面が表示されているハンディターミナルを I/O ボックスに載せることで、ハンディターミナルからパソコンへ自動的に転送が行われます。

データナビゲータが起動している場合、パソコンのタスクトレイに下記アイコンが表示されます。

パソコンの環境によっては、下記のようにアイコンが隠れている場合がありますので、見えない場合は、<を押してご確認ください。

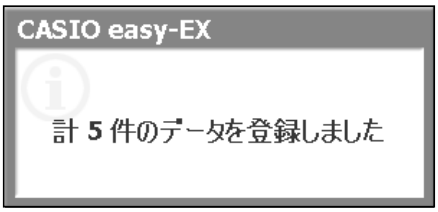
もし、このアイコンが無い場合には、下記の手順でデータナビゲータを起動させてください。

「スタート」ボタン　→　「プログラム」（すべてのプログラム）
　→　「CASIO easy-EX」　→　「アプリ定義」

注）「CASIO easy-EX」を選んだ後、「データナビゲータ」を選んでも起動しますが、次項の「収集データの確認」で Excel ファイルを開くので、上記の操作を行ってください。

データの転送が正常に終了すると、ハンディターミナルでは下記のメッセージを表示します。

また、パソコン側では下記のようなメッセージが表示され、一定時間後に消えます。
（数値は、ハンディターミナルで登録したデータの件数です）



正常に転送されると、ハンディターミナル内の収集データは削除されます。

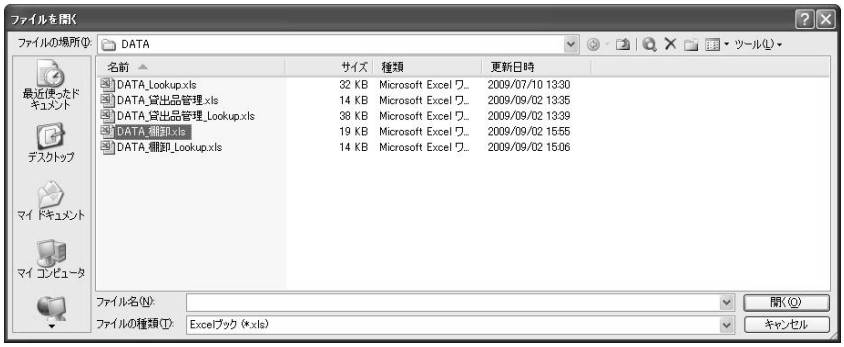
また、パソコンに既にデータが転送されていた場合、新たに転送されたデータは、元のデータに追加保存されます。

3.2.2　転送データの確認

ハンディターミナルからパソコンへ転送されたデータは、easy-EX インストールフォルダの下の DATA フォルダのデータブックに追加格納されます。
このデータブックは、アプリ生成時に作成されるもので、ファイル名は、DATA_ｘｘ.xls（EXxcel2003 使用時）または DATA_ｘｘ.xlsx（EXxcel2007 使用時）です。
（ｘｘは、アプリ生成元のアプリ定義ブックの名前になります。）

このデータを開くには、easy-EX ツールバーの「データ」→「開く」を選びます。

ダイアログが開くので、データブックを選択して「開く」ボタンを押してください。

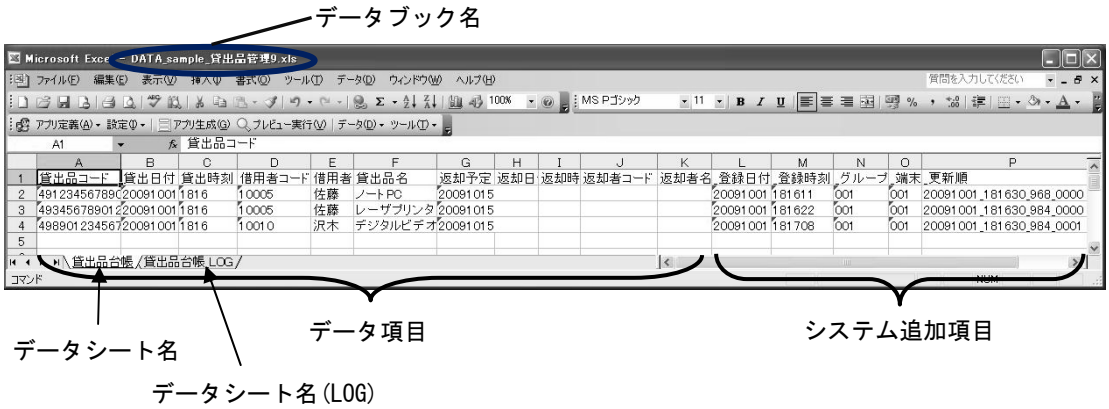


データの内容が確認できます。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	担当者コード	日付	棚番号	商品コード	商品名	数量	登録日付	登録時刻	グループ番号	端末番号	_更新順
2	10001	20090902	3	4934567890124	こしょうせんべい	15	20090902	155354	001	001	20090902_155458_281_0000
3	10001	20090902	3	4945678901234	えびせん	31	20090902	155406	001	001	20090902_155458_359_0000
4	10001	20090902	3	4956789012344	ポテトチップス	20	20090902	155414	001	001	20090902_155458_359_0001
5	10002	20090902	4	4989012345674	ミルクキャラメル	11	20090902	155447	001	001	20090902_155458_359_0002
6											
7											
8											
9											

3.2.3　データブックの構造

データブックの構造を説明します。



項目	内容
データブック名	アプリ定義ブックのファイル名の前に”DATA_”を付加した名前になります。 例　アプリ定義ブック名が「棚卸.xls」の場合「DATA_棚卸.xls」
	アプリ定義ブックの共通設定シートで変更した場合は、その名前が適用されます。 （「2.4.3 新規作成」の「②アプリ定義ブックを開く」の項を参照）
	データブック保存場所は”（easy-EX インストールフォルダ）¥DATA”です。 初期値は、C:¥Program Files¥CASIO¥easy-EX¥DATA
データシート名	アプリシート名と同一の名称です。
データシート名(LOG)※	貸出／返却アプリで作成されます。データシート名に”_LOG”が付加されています。
データ項目	収集したデータの項目です。
システム追加項目	下記をご参照ください。

※LOG シートは、貸出／返却アプリのみ作成されるもので、返却が完了したデータが出力されます。

システム追加項目
アプリシートに定義された項目名に加え、以下の項目はシステムが自動的に付加します。

項目	内容
_登録日付	ハンディターミナルで登録した年月日です。8 桁：YYYYMMDD
_登録時間	ハンディターミナルで登録した時分秒です。6 桁：HHMMSS
_グループ番号	ハンディターミナルのグループ番号です。（「2.9.3 端末情報設定」を参照） 複数のグループで運用する場合、どのグループで収集したデータかを識別するのに使います。
_端末番号	ハンディターミナルの端末番号です。（「2.9.3 端末情報設定」を参照） 複数のハンディターミナルで運用する場合、どれで収集したデータかを識別するのに使います。
_更新順	パソコンへの更新順の整数が入ります。（24 桁） この項目でソートすると、データを更新順に並べ替えることができます。

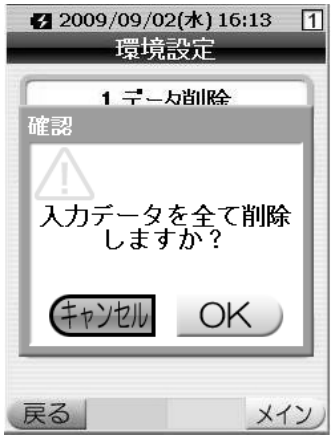
3.2.4　ハンディターミナルのデータ全件削除

データ転送が行われると、ハンディターミナル内のデータは自動的に削除されますが、何らかの理由で転送せずに削除したい場合は、下記の手順で全データの削除が行えます。

(1) メニュー画面で「設定」（黄色ボタン）を押します。
環境設定メニューが開きます。

(2) 環境設定メニューで、「１」を押します。
削除確認画面が出ます。

(3)「OK」（黄色ボタン）を押すと、削除を実行します。
「キャンセル」（赤ボタン）を押すと、処理を中止して環境設定メニューに戻ります。



(4)「OK」（黄色ボタン）を押すと、環境設定メニューに戻ります。

(5)環境設定メニューで「戻る」（赤ボタン）か「メイン」（黄色ボタン）を押してください。
メニュー画面に戻ります。

3.3 自動リセット

easy-EX は、アプリを安定稼働させるため、一日に一回、自動的にリセットを行います。

リセットのタイミングは、業務開始時に電源を入れた直後です。
使用できるまでに数秒かかりますが、ご了承ください。
（一度自動リセットを行ったら、当日内は電源をオフ／オンしても自動リセットはかかりません）

4. テンプレート

各種業務の参考に、テンプレートを用意しました。

4.1 テンプレートのインストール

テンプレートは、sample_(業務名).xlt という名前で用意しています。（例：sample_棚卸.xlt）
これらファイルは、easy-EX をインストールすると、(easy-EX のインストール先フォルダ)¥SPEC の下に作成されます。

4.2 テンプレートの種類

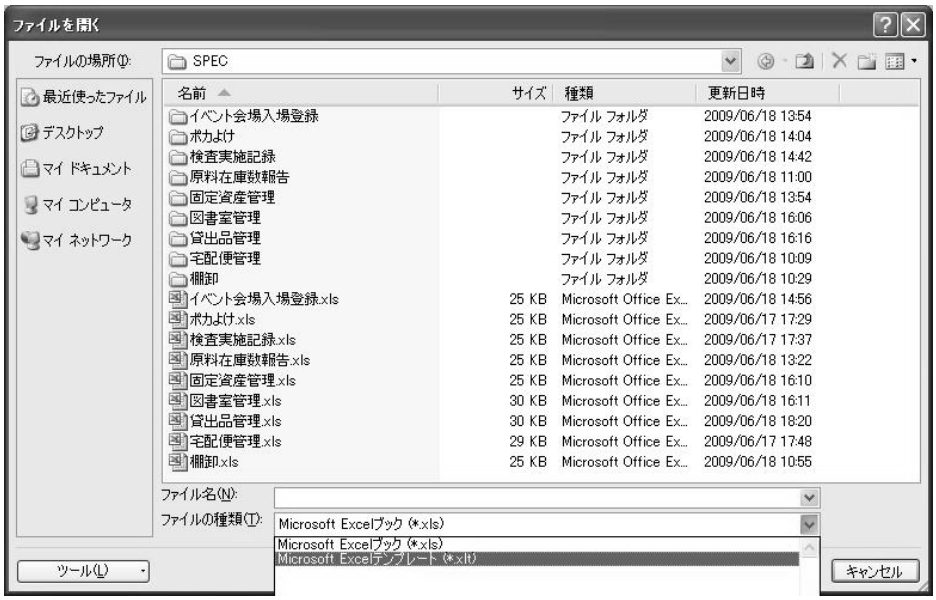
テンプレートとして、以下の業務のサンプルを用意しています。

・貸出品管理
・図書室管理
・宅配便管理
・棚卸
・原料在庫数報告
・固定資産管理
・イベント会場入場者数
・ポカよけ
・検査実施記録

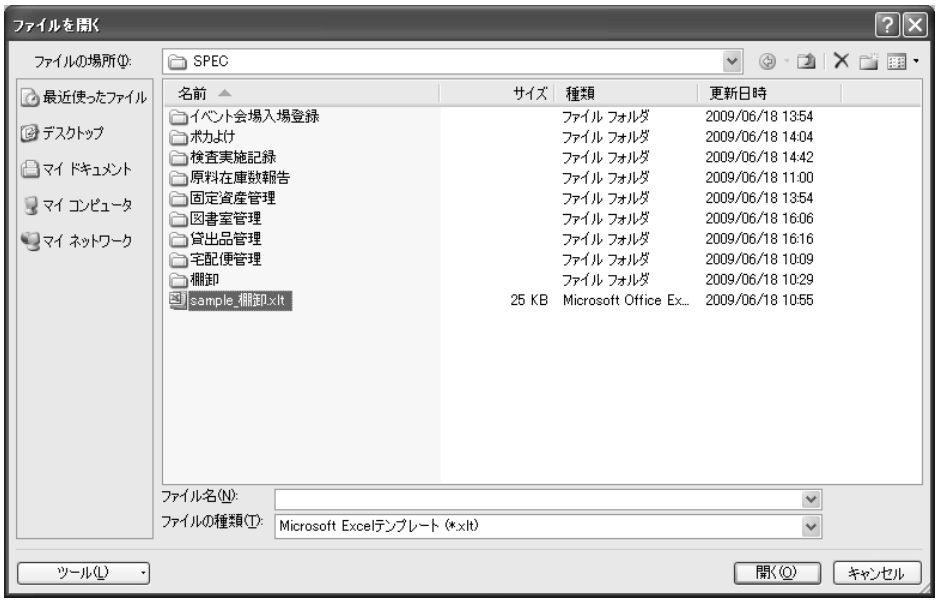
これらの詳細については、「4.4 テンプレート業務説明」で説明します。

4.3 テンプレートの運用

テンプレートは、以下の手順で開いてください。
(1)easy-EX を起動
(2)アドインメニューの「アプリ定義」→「開く」をクリック



(3)使用したいテンプレートを選び、「開く」を押す



(4)開いたらすぐに「名前を付けて保存」

保存せずに「アプリ生成」を実行すると、「アプリ定義ブックのパスを確認してください」というメッセージが出て生成ができないため、必ず「名前を付けて保存」を選んで SPEC フォルダの下にファイルを保存してください。（Excel2007 の標準の拡張子は.xlsx です。この形式で保存しても構いませんし、「Excel97-2003 形式」で保存しても構いません。）

以降は、必要に応じて内容を修正してご使用ください。

4.4 テンプレート業務説明

4.4.1 貸出品管理

会社、学校等で使用している共通備品（パソコン、プロジェクター、カメラ等）の
貸出業務で台帳記録がハンディターミナルとパソコンで簡単に実現できるようになります。
貸出アプリと返却アプリがあります。

設定画面の説明
パソコンで行う設定の説明です。シート１行目の項目名は全てハンディターミナルの画面に
対応します。

●貸出
＜パソコンの設定画面＞　　＜ハンディターミナルの画面＞

貸出日付：貸出を行う日付を入力します。初期値として、システムで持つ今日の日付が
　　設定されます。
貸出時刻：貸出を行う時刻を入力します。初期値として、システムで持つ現在の時刻が
　　設定されます。
借用者コード：借用する人の社員コードなどを入力する設定です。
借用者名：社員コードに対応した社員名を表示する設定です。別途用意した担当者 MT
　　ファイルを使用します。
貸出品コード：貸出品のバーコードを読む設定です。
貸出品名：貸出品コードに対応した貸出品名を表示します。別途用意した貸出品 MT ファイル
　　を使用します。
返却予定日：返却予定日を入力する設定です。初期値を現在日付から 14 日後に設定しています。
　　※全項目を「出力先シート」のファイルに出力するように設定しています。
　　※項目数が多いので、「担当者コード」に page を入れ、画面を切り替えています。

<u>担当者 MT ファイルについて</u>
以下のフォーマットでサンプルの担当者 MT ファイルを用意しています。
社員コード、社員名を実体に合わせてご使用ください。

	A	B
1	担当者コード	担当者名
2	10001	高橋
3	10002	鈴木
4	10003	田中
5	10004	山田
6	10005	佐藤
7	10006	林

●返却

＜パソコンの設定画面＞

＜ハンディターミナルの画面＞

返却日付：返却を行う日付を入力します。初期値として、システムが持つ今日の日付が設定されます。

返却時刻：返却を行う時刻を入力します。初期値として、システムが持つ現在の時刻が設定されます。

返却者コード：返却する人の社員コードなどを入力する設定です。

返却者名：社員コードに対応した社員名を表示する設定です。別途用意した担当者 MT ファイルを使用します。

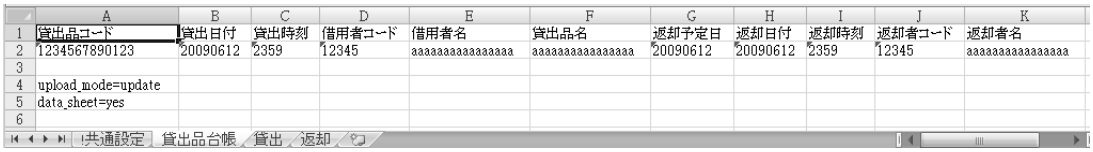
貸出品コード：返却する貸出品のバーコードを読む設定です。

※全項目を「出力先シート」のファイルに出力するように設定しています。

●出力先シート

貸出と返却で設定された情報を出力するシートを定義します。
ここで定義された項目は、貸出と返却の項目と関連付けられている必要があります。

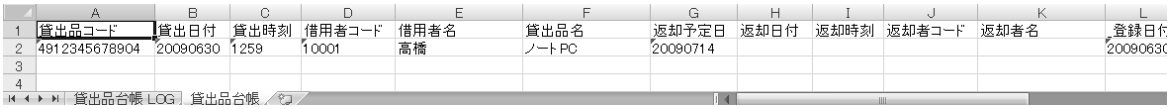
＜パソコンでの設定画面＞



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	貸出品コード	貸出日付	貸出時刻	借用者コード	借用者名	貸出品名	返却予定日	返却日付	返却時刻	返却者コード	返却者名
2	1234567890123	20090612	2359	12345	aaaaaaaaaaaaaaaa	aaaaaaaaaaaaaaaa	20090612	20090612	2359	12345	aaaaaaaaaaaaaaaa
3											
4	upload_mode=update										
5	data_sheet=yes										
6											

出力画面の説明

ハンディターミナルで入力したデータは､パソコンへ Excel の出力ブックとして反映されます。
Excel ブックへの出力時は借用者、返却者コードをキーとして貸出、返却で入力したデータは１行になります。
本テンプレートは返却が行われると消し込みをおこなうので、データには「貸出中」の情報のみが残ります。



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	貸出品コード	貸出日付	貸出時刻	借用者コード	借用者名	貸出品名	返却予定日	返却日付	返却時刻	返却者コード	返却者名	登録日付
2	4912345678904	20090630	1259	10001	高橋	ノートPC	20090714					20090630
3												
4												

貸出と返却の履歴は、ログシートに出力されます。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	貸出品コード	貸出日付	貸出時刻	借用者コード	借用者名	貸出品名	返却予定日	返却日付	返却時刻	返却者コード	返却者名	登録日付
2	4923456789014	20090630	1259	10001	高橋	モバイルPC	20090714	20090630	1300	10007	渡辺	20090630
3	4934567890124	20090630	1259	10001	高橋	レーザプリンタ	20090714	20090630	1300	10007	渡辺	20090630
4												

効果

・貸出・返却履歴が Excel で保存されるので、備品の貸出順に集計し、次回購入備品の参考資料の作成などに活用出来ます。
・未返却者一覧の抽出ができ、返却催促等に使用できます。
・Excel 検索機能にて、備品の使用状況がすぐに分かります。

活用事例

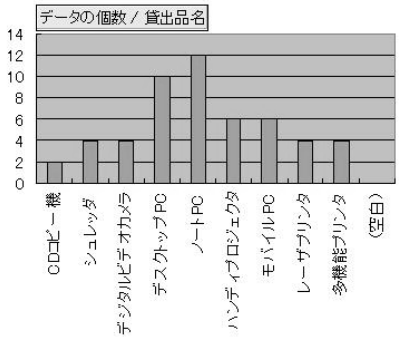
貸出品管理 LOG の情報から、Excel のピボットグラフを抽出して品別貸出件数を抽出できます。

(1) 貸出品名の列を選択

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	貸出品コード	貸出日付	貸出時刻	借用者コード	借用者名	貸出品名	返却予定日	返却日付	返却時刻	返却者コー	返却者名
2	4934567890124	20090801	1031	10001	高橋	レーザプリンタ	20090814	20090812	1645	10007	渡辺
3	4912345678904	20090805	1516	10003	田中	ノートPC	20090819	20090813	1116	10003	田中
4	4956789012344	20090801	1355	10006	林	シュレッダ	20090814	20090813	1311	10006	林
5	4923456789014	20090803	1640	10009	佐々木	モバイルPC	20090816	20090813	1421	10009	佐々木
6	4901234567894	20090731	0920	10005	佐藤	デスクトップPC	20090813	20090813	1529	10005	佐藤
7	4967890123454	20090805	1119	10010	沢木	CDコピー機	20090818	20090813	1644	10007	渡辺
8	4989012345674	20090804	1011	10007	渡辺	デジタルビデオカメラ	20090817	20090814	1150	10007	渡辺
9	4912345678904	20090814	1301	10002	鈴木	ノートPC	20090827	20090816	1400	10002	鈴木
10	4978901234564	20090814	1301	10002	鈴木	ハンディプロジェクタ	20090827	20090816	1400	10002	鈴木
11	4989012345674	20090814	1301	10002	鈴木	デジタルビデオカメラ	20090827	20090816	1400	10002	鈴木
12	4990123456784	20090807	1445	10003	田中	多機能プリンタ	20090820	20090818	1633	10005	佐藤
13	4912345678904	20090817	1551	10002	鈴木	ノートPC	20090830	20090818	1610	10002	鈴木
14	4912345678904	20090817	1551	10002	鈴木	デスクトップPC	20090830	20090818	1610	10002	鈴木
15	4901234567894	20090820	1250	10001	高橋	ノートPC	20090903	20090825	1421	10007	渡辺
16	4923456789014	20090820	1250	10001	高橋	モバイルPC	20090903	20090825	1421	10007	渡辺

貸出品台帳LOG / 貸出品台帳

(2) ピボットグラフ抽出



注）ピボットグラフの抽出については、Excel の仕様をご確認ください。

また、「返却予定日」と「返却日付」を比較して、遅延情報を割り出すこともできます。

(1)「返却予定日」と「返却日付」の右に列を挿入

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	貸出品コード	貸出日付	貸出時刻	借用者コード	借用者名	貸出品名	返却予定日	返却日付		返却時刻
2	4934567890124	20090801	1031	10001	高橋	レーザプリンタ	20090814	20090812		1645
3	4912345678904	20090805	1516	10003	田中	ノートPC	20090819	20090813		1116
4	4956789012344	20090801	1355	10006	林	シュレッダ	20090814	20090813		1311
5	4923456789014	20090803	1640	10009	佐々木	モバイルPC	20090816	20090813		1421
6	4901234567894	20090731	0920	10005	佐藤	デスクトップPC	20090813	20090813		1529
7	4967890123454	20090805	1119	10010	沢木	CDコピー機	20090818	20090813		1644
8	4989012345674	20090804	1011	10007	渡辺	デジタルビデオカメラ	20090817	20090814		1150
9	4912345678904	20090814	1301	10002	鈴木	ノートPC	20090827	20090816		1400
10	4978901234564	20090814	1301	10002	鈴木	ハンディプロジェクタ	20090827	20090816		1400
11	4989012345674	20090814	1301	10002	鈴木	デジタルビデオカメラ	20090827	20090816		1400
12	4990123456784	20090807	1445	10003	田中	多機能プリンタ	20090820	20090818		1633
13	4912345678904	20090817	1551	10002	鈴木	ノートPC	20090830	20090818		1610
14	4912345678904	20090817	1551	10002	鈴木	デスクトップPC	20090830	20090818		1610
15	4901234567894	20090820	1250	10001	高橋	ノートPC	20090903	20090825		1421
16	4923456789014	20090820	1250	10001	高橋	モバイルPC	20090903	20090825		1421

貸出品台帳LOG / 貸出品台帳

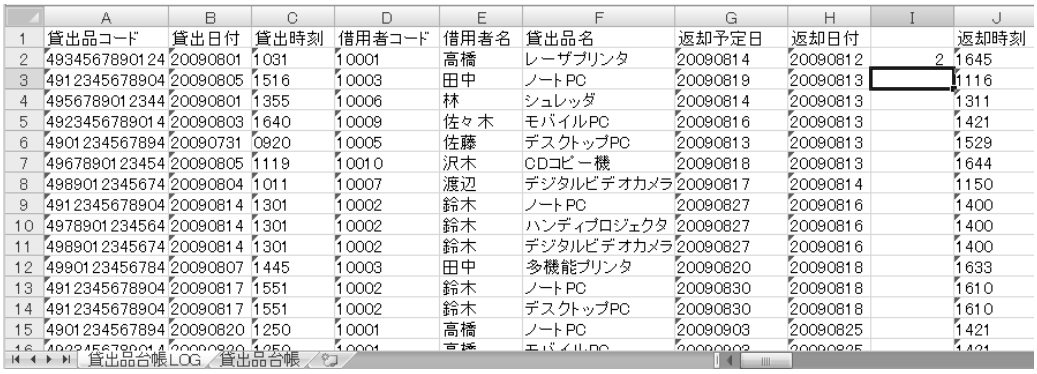
(2)追加した列を右クリックして、メニューから「セルの書式設定」を選び、分類を「数値」にします。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	貸出品コード	貸出日付	貸出時刻	借用者コード	借用者名	貸出品名	返却予定日	返却日付
2	4934567890124	20090801	1031	10001	高橋	レーザプリンタ	20090814	20090812
3	4912345678904	20090805	1516	10003	田中	ノートPC	20090819	20090813
4	4956789012344	20090801	1355	10006	林	シュレッダ	20090814	20090813
5	4923456789014	20090803	1640	10009	佐々木	モバイルPC	20090816	20090813
6	4901234567894	20090731	0920	10005	佐藤	デスクトップPC	20090813	20090813
7	4967890123454	20090805	1119	10010	沢木	CDコピー機	20090818	20090813
8	4989012345674	20090804	1011	10007	渡辺	デジタルビデオカメラ	20090817	20090814
9	4912345678904	20090814	1301	10002	鈴木	ノートPC	20090827	20090816
10	4978901234564	20090814	1301	10002	鈴木	ハンディプロジェクタ	20090827	20090816
11	4989012345674	20090814	1301	10002	鈴木	デジタルビデオカメラ	20090827	20090816
12	4990123456784	20090807	1445	10003	田中	多機能プリンタ	20090820	20090818
13	4912345678904	20090817	1551	10002	鈴木	ノートPC	20090830	20090818
14	4912345678904	20090817	1551	10002	鈴木	デスクトップPC	20090830	20090818
15	4901234567894	20090820	1250	10001	高橋	ノートPC	20090903	20090825

(3)追加した列の2行目に、「返却予定日」と「返却日付」の差分を代入する式を登録します。
ここでは、Excel の DATE 関数を用いて両方の日付を数値に変換し、差分を取ります。

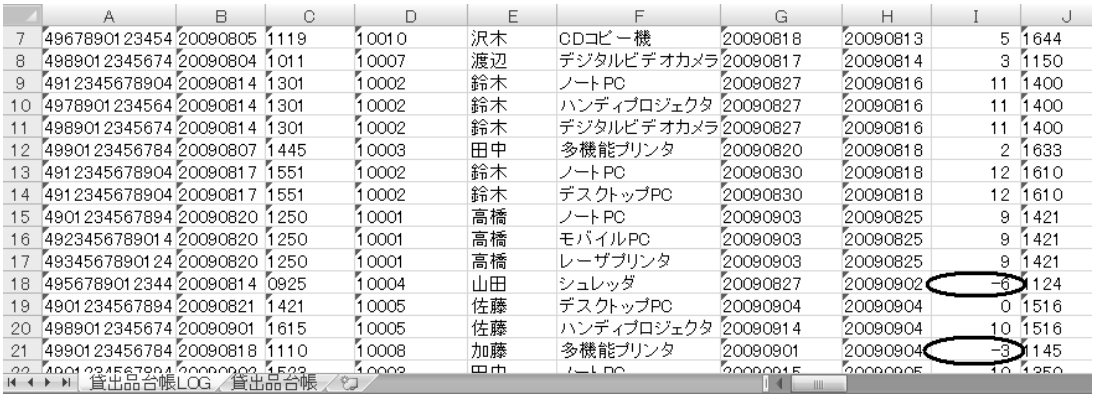
＜この例で登録する式＞

=DATE(LEFT(G2,4),MID(G2,5,2),RIGHT(G2,2))-DATE(LEFT(H2,4),MID(H2,5,2),RIGHT(H2,2))



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	貸出品コード	貸出日付	貸出時刻	借用者コード	借用者名	貸出品名	返却予定日	返却日付		返却時刻
2	4934567890124	20090801	1031	10001	高橋	レーザプリンタ	20090814	20090812	2	1645
3	4912345678904	20090805	1516	10003	田中	ノートPC	20090819	20090813		1116
4	4956789012344	20090801	1355	10006	林	シュレッダ	20090814	20090813		1311
5	4923456789014	20090803	1640	10009	佐々木	モバイルPC	20090816	20090813		1421
6	4901234567894	20090731	0920	10005	佐藤	デスクトップPC	20090813	20090813		1529
7	4967890123454	20090805	1119	10010	沢木	CDコピー機	20090818	20090813		1644
8	4989012345674	20090804	1011	10007	渡辺	デジタルビデオカメラ	20090817	20090814		1150
9	4912345678904	20090814	1301	10002	鈴木	ノートPC	20090827	20090816		1400
10	4978901234564	20090814	1301	10002	鈴木	ハンディプロジェクタ	20090827	20090816		1400
11	4989012345674	20090814	1301	10002	鈴木	デジタルビデオカメラ	20090827	20090816		1400
12	4990123456784	20090807	1445	10003	田中	多機能プリンタ	20090820	20090818		1633
13	4912345678904	20090817	1551	10002	鈴木	ノートPC	20090830	20090818		1610
14	4912345678904	20090817	1551	10002	鈴木	デスクトップPC	20090830	20090818		1610
15	4901234567894	20090820	1250	10001	高橋	ノートPC	20090903	20090825		1421

(4)このセルの式を以下の列にコピーすると、全データの貸出日数の差分が分かり、マイナスが「遅延」になります。
この項をマイナス値で抽出すれば、遅延情報が割り出されます。



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
7	4967890123454	20090805	1119	10010	沢木	CDコピー機	20090818	20090813	5	1644
8	4989012345674	20090804	1011	10007	渡辺	デジタルビデオカメラ	20090817	20090814	3	1150
9	4912345678904	20090814	1301	10002	鈴木	ノートPC	20090827	20090816	11	1400
10	4978901234564	20090814	1301	10002	鈴木	ハンディプロジェクタ	20090827	20090816	11	1400
11	4989012345674	20090814	1301	10002	鈴木	デジタルビデオカメラ	20090827	20090816	11	1400
12	4990123456784	20090807	1445	10003	田中	多機能プリンタ	20090820	20090818	2	1633
13	4912345678904	20090817	1551	10002	鈴木	ノートPC	20090830	20090818	12	1610
14	4912345678904	20090817	1551	10002	鈴木	デスクトップPC	20090830	20090818	12	1610
15	4901234567894	20090820	1250	10001	高橋	ノートPC	20090903	20090825	9	1421
16	4923456789014	20090820	1250	10001	高橋	モバイルPC	20090903	20090825	9	1421
17	4934567890124	20090820	1250	10001	高橋	レーザプリンタ	20090903	20090825	9	1421
18	4956789012344	20090814	0925	10004	山田	シュレッダ	20090827	20090902	-6	1124
19	4901234567894	20090821	1421	10005	佐藤	デスクトップPC	20090904	20090904	0	1516
20	4989012345674	20090901	1615	10005	佐藤	ハンディプロジェクタ	20090914	20090904	10	1516
21	4990123456784	20090818	1110	10008	加藤	多機能プリンタ	20090901	20090904	-3	1145

4.4.2　図書室管理

学校などの図書室での本の貸出、返却作業で台帳記録がハンディターミナルとパソコンで簡単に実現できるようになります。
貸出アプリと返却アプリがあります。

設定画面の説明

パソコンで行う設定の説明です。シート１行目の項目名は全てハンディターミナルの画面に対応します。

●貸出

＜パソコンの設定画面＞　　＜ハンディターミナルの画面＞

貸出日付：貸出を行う日付を入力します。初期値として、システムが持つ今日の日付が設定されます。
貸出者学年：学年を入力する設定です。数値項目の場合、初期値設定がないと”1”が表示されるため、初期値を空に設定しています。
貸出者組：組を入力する設定です。学年と同様、初期値を空に設定しています。
貸出者番号：出席番号などを入力する設定です。初期値を空に設定しています。
貸出本コード：借りる本（貸出する本）のバーコードを読む設定です。
貸出本名：本コードに対応した本の名称を表示する設定です。別途用意した本 MT ファイルを使用します。
返却予定日：返却予定日を入力する設定です。初期値を現在日付から 14 日後に設定しています。

※全項目を「出力先シート」のファイルに出力するように設定しています。
※項目数が多いので、「本コード」に page を入れ、画面を切り替えています。

<u>本 MT ファイルについて</u>

以下のフォーマットでサンプルの本 MT ファイルを用意しています。
本コード、本名称を実体に合わせてご使用ください。

	A	B
1	本コード	タイトル
2	4901234567894	蜘蛛の糸
3	4912345678904	蟹工船
4	4923456789014	人間失格
5	4934567890124	雪国
6	4945678901234	三四郎

●返却

＜パソコンの設定画面＞

	A	B	C	D	E	F
1	返却日付	返却者学年	返却者組	返却者番号	貸出本コード	返却本名
2	20090612	9	99	99	1234567890123	戦争と平和
3						
4					scan=all	init_loop=$name
5					scan_24=all	
6					loop	
7						
8					select=本MT, 返却本名=タイトル	
9						
10						
11	output=貸出本台帳	output=貸出本台帳	output=貸出本台帳	output=貸出本台帳	output=貸出本台帳	output=貸出本台帳
12	output_col=返却日付	output_col=返却者学年	output_col=返却者組	output_col=返却者番号	output_col=貸出本コード	output_col=返却本名
13	output_mode=update				output_key	
14	output_key=yes					
15	output_delete=yes					
16						

＜ハンディターミナルの画面＞

返却日付：返却を行う日付を入力します。初期値として、システムが持つ今日の日付が設定されます。

返却者学年：学年を入力する設定です。初期値を空に設定しています。

返却者組：組を入力する設定です。初期値を空に設定しています。

返却者番号：出席番号などを入力する設定です。初期値を空に設定しています。

貸出本コード：返す本のバーコードを読む設定です。

貸出本名：貸出本コードに対応した本の名称を表示する設定です。別途用意した本 MT ファイルを使用します。

※全項目を「出力先シート」のファイルに出力するように設定しています。

●出力先シート

貸出と返却で設定された情報を出力するシートを定義します。

ここで定義された項目は、貸出と返却の項目と関連付けられている必要があります。

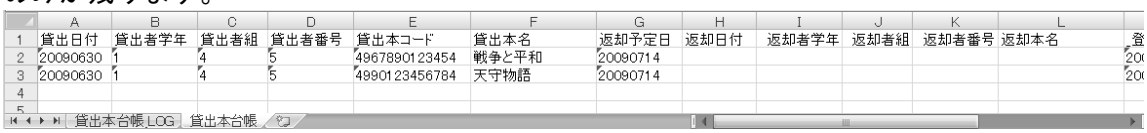
＜パソコンでの設定画面＞

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	貸出日付	貸出者学年	貸出者組	貸出者番号	貸出本コード	貸出本名	返却予定日	返却日付	返却者学年	返却者組	返却者番号	返却本名
2	20090612	9	99	99	1234567890123	aaaaaaaaaaaaaaaa	20090612	20090612	9	99	99	aaaaaaaaaaaaaaaa
3												
4	upload_mode=update											
5	data_sheet=yes											
6												

出力画面の説明

ハンディターミナルで入力したデータは､パソコンへ Excel の出力ブックとして反映されます。Excel ブックへの出力時は本コードをキーとして貸出、返却で入力したデータは１行になります。

本テンプレートは返却が行われると消し込みをおこなうので、データには「貸出中」の情報のみが残ります。



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	貸出日付	貸出者学年	貸出者組	貸出者番号	貸出本コード	貸出本名	返却予定日	返却日付	返却者学年	返却者組	返却者番号	返却本名
2	20090630	1	4	5	4967890123454	戦争と平和	20090714					
3	20090630	1	4	5	4990123456784	天守物語	20090714					
4												

貸出と返却の履歴は、ログシートに出力されます。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	貸出日付	貸出者学年	貸出者組	貸出者番号	貸出本コード	貸出本名	返却予定日	返却日付	返却者学年	返却者組	返却者番号	返却本名
2	20090630	1	4	5	4912345678904	蟹工船	20090714	20090630	2	1	4	蟹工船
3	20090630	1	4	5	4934567890124	雪国	20090714	20090630	2	1	4	雪国
4												

効果

・貸し出し、返却状態が Excel に保存されますので、記録台帳として活用できます。

・Excel を使えば、人気の本ランキングや学年別組別の貸出数なども出すことができます。

・未返却者一覧の抽出ができ、返却催促等に使用できます。

4.4.3　宅配便管理

会社等で宅配便受け取りを行う業務で台帳記録がハンディターミナルとパソコンで簡単に実現できるようになります。
受取アプリ（宅配便を業者から受け取り記録する）と配達アプリ（宅配便を該当者に配達し記録する）があります。

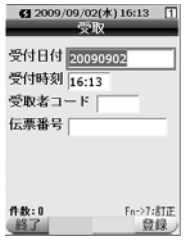
設定画面の説明

パソコンで行う設定の説明です。シート１行目の項目名は全てハンディターミナルの画面に対応します。

●受取

＜パソコンの設定画面＞

＜ハンディターミナルの画面＞



受付日付：受取を行う日付を入力します。初期値として、システムが持つ今日の日付が設定されます。
受付時刻：受取を行う時刻を入力します。初期値として、システムが持つ現在の時刻が設定されます。
受取者コード：荷物を受け取った人の ID（社員番号など）を入力する設定です。
伝票番号：宅配便伝票のバーコードを読む設定です。１回読むと再びバーコードを読む状態になります。
※全項目を「出力先シート」のファイルに出力するように設定しています。

●配達

＜パソコンの設定画面＞

＜ハンディターミナルの画面＞

配達日付：配達を行う日付を入力します。初期値として、システムが持つ今日の日付が設定されます。
配達時刻：配達を行う時刻を入力します。初期値として、システムが持つ現在の時刻が設定されます。
配達者コード：荷物を配達する人の ID（社員番号など）を入力する設定です。
受取者コード：荷物を最終的に受け取る人の ID（社員番号など）を入力する設定です。
受取者名：受取者の ID に対応した受取者名を表示する設定です。別途用意した担当者 MT ファイルを使用します。
伝票番号：宅配便伝票のバーコードを読む設定です。
※全項目を「出力先シート」のファイルに出力するように設定しています。

担当者 MT ファイルについて

以下のフォーマットでサンプルの担当者 MT ファイルを用意しています。
社員コード、社員名を実体に合わせてご使用ください。

	A	B
1	担当者コード	担当者名
2	10001	高橋
3	10002	鈴木
4	10003	田中
5	10004	山田
6	10005	佐藤

●出力先シート

貸出と返却で設定された情報を出力するシートを定義します。
ここで定義された項目は、貸出と返却の項目と関連付けられている必要があります。

＜パソコンでの設定画面＞

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	受付日付	受付時刻	受取者コード	伝票番号	配達日付	配達時刻	配達者コード	受領者コード	受領者名
2	20090612	2359	12345	1234567890123	20090612	2359	12345	12345	aaaaaaaaaaaa
3									
4	upload_mode=update								
5	data_sheet=yes								
6									

!共通設定　宅配便台帳　受取　配達

出力画面の説明

ハンディターミナルで入力したデータは､パソコンへ Excel の出力ブックとして反映されます。
Excel ブックへの出力時は伝票 No. をキーとして受取、配達で入力したデータは１行になります。
本テンプレートは返却が行われると消し込みをおこなうので、データには「未配達」の情報のみが残ります。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	登
1	受付日付	受付時刻	受取者コード	伝票番号	配達日付	配達時刻	配達者コード	受領者コード	受領者名	登録日付	登
2	20090630	1311	1	2222222222222						20090630	131
3	20090630	1311	1	8888888888888						20090630	131
4	20090630	1311	1	9999999999991						20090630	131
5											

宅配便台帳_LOG　宅配便台帳

受取と配達の履歴は、ログシートに出力されます。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	受付日付	受付時刻	受取者コード	伝票番号	配達日付	配達時刻	配達者コード	受領者コード	受領者名	登録日付	登録時刻	グループ番
2	20090630	1311	1	4444444444444	20090630	1311	6	10001	高橋	20090630	131147	001
3	20090630	1311	1	6666666666666	20090630	1311	6	10001	高橋	20090630	131151	001
4												
5												

宅配便台帳_LOG　宅配便台帳

効果

・受取、配達結果は Excel に保存されますので、宅配便を誰が誰に届けたか、届けていないか等管理台帳として活用できます。
・荷物の問合せに迅速に対応できます。

4.4.4　棚卸

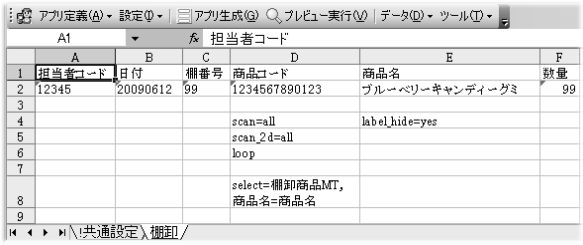
店舗内の商品・備品の棚卸業務の台帳記録がハンディターミナルとパソコンで簡単に
実現できるようになります。

設定画面の説明

パソコンで行う設定の説明です。シート１行目の項目名は全てハンディターミナルの画面に
対応します。

●棚卸

＜パソコンの設定画面＞



	A	B	C	D	E	F
1	担当者コード	日付	棚番号	商品コード	商品名	数量
2	12345	20090612	99	1234567890123	ブルーベリーキャンディーグミ	99
3						
4				scan=all	label_hide=yes	
5				scan_2d=all		
6				loop		
7						
8				select=棚卸商品MT, 商品名=商品名		
9						

＜ハンディターミナルの画面＞

担当者：棚卸を行う担当者の ID（社員番号など）を入力する設定です。
日付：棚卸を行う日付を入力します。初期値として、システムが持つ今日の日付が設定されます。
棚番号：棚卸を行う棚の番号を入力する設定です。
商品コード：棚卸を行う商品・備品のバーコードを読む設定です。
商品名：商品コードに対応した商品名を表示する設定です。別途用意した商品 MT
　　ファイルを使用します。
数量：商品の数量を入力する設定です。入力後、再び商品コードを読む状態になります。

<u>棚卸商品 MT ファイルについて</u>

以下のフォーマットでサンプルの棚卸商品 MT ファイルを用意しています。
商品コード、商品名を実体に合わせてご使用ください。

	A	B
1	商品コード	商品名
2	4901234567894	ブルーベリーキャンディーグミ
3	4912345678904	ストロベリーグミ
4	4923456789014	チョコレートクッキー
5	4934567890124	こしょうせんべい
6	4945678901234	えびせん
7	4956789012344	ポテトチップス

出力画面の説明

ハンディターミナルで入力したデータは、パソコンへ Excel の出力ブックとして反映されます。
本テンプレートの場合は、例えば以下のように出力されます。

	A	B	C	D	E	F
1	担当者コード	日付	棚番号	商品コード	商品名	数量
2	30001	20090618	1	4912345678904	ストロベリーグミ	3
3	30001	20090618	1	4901234567894	ブルーベリーキャンディーグミ	6
4	30001	20090618	2	4945678901234	えびせん	4
5						

効果

・結果が Excel に反映されます。棚卸数の結果と商品マスタを利用して自由に加工ができます。
　加工することによって、例えば、在庫数量・金額の算出などを行うことが出来ます。
・担当者コードと日時が記録されますので、誰がいつどの商品の棚卸を行ったかが確認できます。

4.4.5　原料在庫数報告

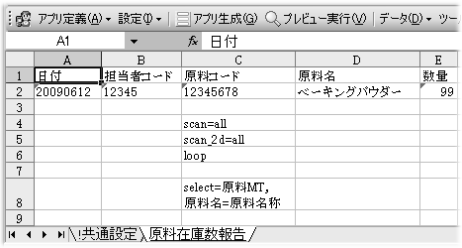
飲食店の原料在庫報告の業務台帳記録がハンディターミナルとパソコンで簡単に実現できるようになります。

設定画面の説明

パソコンで行う設定の説明です。シート１行目の項目名は全てハンディターミナルの画面に対応します。

●原料在庫数報告

＜パソコンの設定画面＞



＜ハンディターミナルの画面＞

日付：原料在庫数報告を行う日付を入力します。初期値として、システムが持つ今日の日付が設定されます。

担当者：担当者の ID（社員番号など）を入力する設定です。

原料コード：原料のバーコードを読む設定です。

原料名：原料コードに対応した原料名を表示する設定です。別途用意した原料 MT ファイルを使用します。

数量：原料の数量を入力する設定です。入力後、再び原料コードを読む状態になります。

<u>原料 MT ファイルについて</u>

以下のフォーマットでサンプルの原料 MT ファイルを用意しています。
原料コード、原料名を実体に合わせてご使用ください。

	A	B
1	原料コード	原料名称
2	49012347	小麦粉
3	49123456	砂糖
4	49234565	バニラ
5	49345674	レモン
6	49456783	牛乳

出力画面の説明

ハンディターミナルで入力したデータは､パソコンへ Excel の出力ブックとして反映されます。本テンプレートの場合は、例えば以下のように出力されます。

	A	B	C	D	E
1	日付	担当者コード	原料コード	原料名	数量
2	20090618	52143	49123456	砂糖	3
3	20090618	52143	49345674	レモン	6
4					

効果

・結果が Excel に反映されます。原料の在庫が確認出来るので、それを元に発注が出来ます。

・担当者コードと日時が記録されますので、誰が、いつ、どの材料の　在庫報告を行ったかが確認できます。

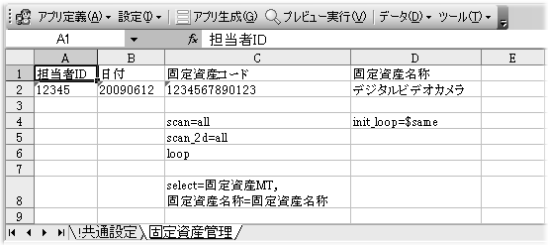
4.4.6　固定資産管理

会社内の固定資産の有無を調査し、その結果を記録する業務の台帳記録がハンディターミナルとパソコンで簡単に実現できるようになります。

設定画面の説明

パソコンで行う設定の説明です。シート１行目の項目名は全てハンディターミナルの画面に対応します。

＜パソコンの設定画面＞



＜ハンディターミナルの画面＞

担当者：担当者の ID（社員番号など）を入力する設定です。

日付：固定資産管理を行う日付を入力します。初期値として、システムが持つ今日の日付が設定されます。

固定資産コード：固定資産のバーコードを読む設定です。

固定資産名称：固定資産コードに対応した固定資産名称を表示する設定です。別途用意した固定資産 MT ファイルを使用します。

<u>固定資産 MT ファイルについて</u>

以下のフォーマットでサンプルの固定資産 MT ファイルを用意しています。
固定資産コード、固定資産名称を実体に合わせてご使用ください。

	A	B
1	固定資産コード	固定資産名称
2	4901234567894	デスクトップPC
3	4912345678904	ノートPC
4	4923456789014	モバイルPC
5	4934567890124	レーザプリンタ
6	4945678901234	イメージスキャナ
7	4956789012344	シュレッダ

出力画面の説明

ハンディターミナルで入力したデータは､パソコンへ Excel の出力ブックとして反映されます。
本テンプレートの場合は、例えば以下のように出力されます。

	A	B	C	D
1	担当者ID	日付	固定資産コード	固定資産名称
2	300001	20090618	4901234567894	デスクトップPC
3	300001	20090618	4901234567894	デスクトップPC
4	300001	20090618	4912345678904	ノートPC
5	300001	20090618	4923456789014	モバイルPC

効果

・受取、・結果が Excel に反映されます。資産調査の結果と固定資産マスターを利用して自由に加工できます。加工することによって、例えば、原価償却費の計算などを行うことが出来ます。
・担当者コードと日が記録されますので、誰がいつ何を行ったかが確認できます。

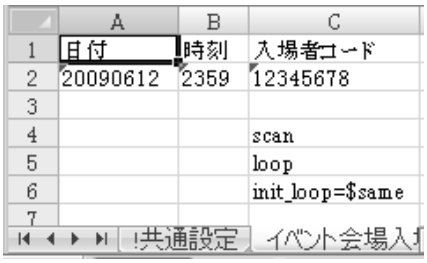
4.4.7　イベント会場入場登録

イベント会場の入場者記録の台帳記録がハンディターミナルとパソコンで簡単に実現できるようになります。

設定画面の説明

パソコンで行う設定の説明です。シート１行目の項目名は全てハンディターミナルの画面に対応します。

＜パソコンの設定画面＞



	A	B	C
1	日付	時刻	入場者コード
2	20090612	2359	12345678
3			
4			scan
5			loop
6			init_loop=$same
7			

!共通設定　イベント会場入

＜ハンディターミナルの画面＞

日付：イベント会場入場登録を行う日付を入力します。初期値として、システムが持つ今日の日付が設定されます。

時刻：イベント会場入場登録を行う時刻を入力します。初期値として、システムが持つ現在の時刻が設定されます。

入場者コード：入場者のバーコードを読む設定です。

出力画面の説明

ハンディターミナルで入力したデータは､パソコンへ Excel の出力ブックとして反映されます。本テンプレートの場合は、例えば以下のように出力されます。

	A	B	C
1	日付	時刻	入場者コード
2	20090618	1354	12345678
3	20090618	1354	25136952
4	20090618	1354	41781563
5			
6			

効果

・結果が Excel に反映されます。事前に登録された入場者マスタがあれば、それを利用して自由に加工ができます。
加工したデータを使用することで来場した人の名前、会社名などがわかり、販促等に利用する事ができます。

4.4.8　ポカよけ

工場などの作業工程管理業務におけるミス防止がハンディターミナルで簡単に実現できるようになります。
作業指示書のバーコードを読み、該当部品のバーコードを読みます。不一致ならば警告が表示されます。
出力データは、一致した場合のみ、書き出されます。

設定画面の説明

パソコンで行う設定の説明です。シート１行目の項目名は全てハンディターミナルの画面に対応します。

＜パソコンの設定画面＞

	A	B	C	D
1	日付	担当者	指示書コード	部品コード
2	20090612	12345	12345678	12345678
3				
4			scan	scan
5			loop	check_field=指示書コード
6				

共通設定　ポカよけ

＜ハンディターミナルの画面＞

日付：ポカよけを行う日付を入力します。初期値として、システムが持つ今日の日付が設定されます。
担当者：担当者の ID（社員番号など）を入力する設定です。
指示書コード：指示書のバーコードを読む設定です。
部品コード：部品のバーコードを読む設定です。同時に、部品コードと指示書コードを比較する設定です。

「指示書コード」と「部品コード」が合致した場合、ファイルに書き込みます。
合致しなかった場合は、「値が一致しません」というメッセージを表示します。

出力画面の説明

ハンディターミナルで入力したデータは､パソコンへ Excel の出力ブックとして反映されます。
本テンプレートの場合は、例えば以下のように出力されます。
（指示書コード（D）と部品コード（C）の値が合致しない場合は、データを出力しません。）

	A	B	C	D
1	日付	担当者	指示書コード	部品コード
2	20090618	32561	52316678	52316678
3	20090618	32561	56931148	56931148
4				

効果

HT でバーコードを読むことで、今まで目視で行っていた作業がなくなり単純なミスを防ぐ事ができます。

4.4.9　検査実施記録

工場などの作業工程管理業務におけるミス防止がハンディターミナルで簡単に実現
できるようになります。
検査する製品の検査項目書のバーコードを読み、実際に検査した製品の
バーコードを読みます。検査記録が保存されます。

設定画面の説明
パソコンで行う設定の説明です。シート１行目の項目名は全てハンディターミナルの画面に
対応します。

＜パソコンの設定画面＞

	A	B	C	D	E	F
1	日付	時刻	担当者コード	検査項目コード	検査機器コード	
2	20090612	2359	12345	12345678	12345678	
3						
4				scan	scan	
5					loop	
6						

!共通設定　検査実施記録

＜ハンディターミナルの画面＞

日付：検査実施記録を行う日付を入力します。初期値として、システムが持つ今日の日付が
　　設定されます。
時刻：検査実施記録を行う時刻を入力します。初期値として、システムが持つ現在の時刻が
　　設定されます。
担当者：担当者の ID（社員番号など）を入力する設定です。
検査項目コード：検査項目のバーコードを読む設定です。
検査機器コード：検査機器のバーコードを読む設定です。

出力画面の説明
ハンディターミナルで入力したデータは､パソコンへ Excel の出力ブックとして反映されます。
本テンプレートの場合は、例えば以下のように出力されます。

	A	B	C	D	E
1	日付	時刻	担当者コード	検査項目コード	,検査機器コード
2	20090618	1443	27451	35261125	35647870
3	20090618	1443	27451	35261125	35278841
4	20090618	1443	27451	35261125	35896514

効果
　検査実施の有無が記録できます。

5. 付録

5.1 バージョンの確認

easy-EX のバージョンは、以下の手順で確認できます。

easy-EX ツールバーの
　「ツール」→「バージョン情報」
を選択

「OK」を押すと閉じます。
「詳細」を押すと、内部のユーティリティや DLL ファイルのバージョンが確認できます。

5.2 エラー一覧

easy-EX で現れる主なエラーは次のとおりです。

	エラー発生フェーズ	メッセージ	原因	対処方法	備考
パソコンで発生	端末初回セットアップ	通信エラーが発生しました もう一度やり直してください	何らかの原因で通信エラーが発生しました。	エラーの原因を取り除き、再度転送を行ってください。	エラーの原因例 ・ハンディターミナルの準備が出来ていない ・接続に不備がある（ケーブルが外れている、等）
		データナビゲータが実行中です データナビゲータを終了させてから、もう一度実行してください 端末は IOBOX に載せ直し、再度 FLCE を起動してください	データナビゲータが起動されている場合に起こります。	データナビゲータを終了して、再度実行してください。	
	アプリ生成	項目名が定義されていません	「項目名」の定義が無く、「入力項目属性データ」の定義がある場合に起こります。	「項目名」を定義してください。	
		データが定義されていません	「入力項目属性データ」の定義が無く、「項目名」の定義がある場合に起こります。	「入力項目属性データ」を定義してください。	
		項目名は全角 11 文字、半角 22 文字以内としてください	「項目名」の定義が長すぎる場合に起こります。	「項目名」を全角 11 文字、半角 22 文字以内で定義してください。	
		項目属性データは全角 11 文字、半角 22 文字以内としてください	「入力項目属性データ」の定義が長すぎる場合に起こります。	「入力項目属性データ」を全角 11 文字、半角 22 文字以内で定義してください。	
		項目名の先頭にアンダーバーは使用できません	「項目名」の最初の文字に"_"を使用した場合に起こります。	「項目名」の最初の文字は"_"を使用しないでください。	
		項目名にアンダーバー以外の記号は使用しないでください	「項目名」に"_"以外の記号を使用した場合に起こります。	「項目名」に"_"以外の記号を使用しないでください。	
		存在しない照会シート名が定義されています	照会項目の設定で、設定した照会シートが存在しない場合に起こります。	照会シート名を確認し、再度設定してください。	
		存在しない出力シート名が定義されています	貸出／返却の設定で、設定した出力先シートが存在しない場合に起こります。	出力シート名を確認し、再度設定してください。	

	アプリ生成	シート名にスペースを含めることはできません	シート名（メニュー名）にスペース文字を使用した場合に起こります。	シート名にスペース文字は使用しないでください。	
		シート内に同一の項目名は定義できません	一つのシートで同じ項目名を定義した場合に起こります。	一つのシートでは、同じ項目名を付けないでください。（一つのブック内でも、異なるシートであれば使用できます）	
		項目名は最大16項目までです	17個以上の項目を定義すると起こります。	項目は16個以内で定義してください。	
	データ転送	××の登録に失敗しました	ハンディターミナルで入力したデータを転送する際、「ｘｘ」のデータ登録が、何らかの原因で失敗しました。	エラーになったデータをパソコン上で開いていないか、などをご確認の上、再度、転送を行ってください。	
ハンディターミナルで発生	アプリ受信 照会ファイル受信	IOBOXとの接続が確認できませんでした	通信始時、I/Oボックスに正しく設置されていない場合に起こります。	I/Oボックスに正しく設置して、再度転送を行ってください。	
		IOBOXから外し、間を空けてから載せ直して下さい 又は、データナビゲータを再起動してください	何らかの原因により、通信ができない状態になっています。	エラーの原因を取り除き、再度転送を行ってください。	エラー原因の例 ・パソコンのActiveSync又はWMDCがUSB接続設定になっている ・データナビゲータが起動していない
	データ入力	日付の入力に誤りがあります	正しくない日付（2009年9月31日、等）を入力した時に起こります。	正しい値を入力し直してください。	
		時刻の入力に誤りがあります	正しくない時刻（0960、等）を入力した時に起こります。	正しい値を入力し直してください。	
		データが入力されていません	入力必須の項目で、データ入力せずにENTERを押した時に起こります。	データを入力してください。	
		照会レコードが存在しません	照会項目で、入力したコードに合致するデータが無い時に起こります。	データを入力し直してください。	
		マイナス値は入力できません	マイナス符号の入力を許可していない項目でマイナスを入れた時に現れます。	マイナス符号を外して入力してください。	
		整数値の入力に誤りがあります	整数のみ入力可能なエリアに不当な文字（アルファベットや小数点）を入力した場合に現れます。	データを入力し直してください。	
		小数値の入力に誤りがあります	数値のみ入力可能なエリアに不当な文字（アルファベット）を入力した場合に現れます。	データを入力し直してください。	

	データ入力	データが登録されていないため、更新できません	貸出処理で登録されていないデータを返却処理で入力した場合に現れます。	データを入力し直してください。	
		n以上で入力してください	設定された入力範囲の最小値nより小さい値を入力された場合に起こります。	n以上の値を入力してください。	
		n以下で入力してください	設定された入力範囲の最大値nより大きい値を入力された場合に起こります。	n以下の値を入力してください。	
		n桁で入力してください	設定された桁数n以外の桁を入力された場合に起こります。	n桁で入力してください。	桁数は、複数をカンマで区切られている場合あり
		整数部はn桁で入力してください	整数部の入力で、設定された桁数n以外の桁を入力された場合に起こります。	整数部はn桁で入力してください。	桁数は、複数をカンマで区切られている場合あり
		小数部はn桁で入力してください	小数部の入力で、設定された桁数n以外の桁を入力された場合に起こります。	小数部はn桁で入力してください。	桁数は、複数をカンマで区切られている場合あり
		値が一致しません	項目間チェックを設定している項目で、入力値が異なる場合に起こります。	項目間で同じ値が入力された場合のみ受け付けます。	
		nで始まる値を入力してください	先頭の値が、設定されたn以外の値を入力された場合に起こります。	先頭の値はnを入力してください。	
		入力できない文字が含まれています	入力可能な文字が設定されていて、それ以外の文字が入力された場合に起こります。	入力可能な文字を入力してください。	
		データが登録されていないため、更新できません	貸出／返却処理などで、貸出されていないデータが返却で入力された場合に起こります。	貸出で入力されたデータのみ受け付けます。	
		ゾロ目ですが続けますか？	同じ値が２つ以上続いた時に確認のために表示します。	登録して良い場合は「OK」を押し、登録不可の場合は「キャンセル」を押して再度入力してください。	警告です。（登録は可能）
	データ転送	登録に失敗したファイルがあります PC画面を確認ください	パソコンへの転送中に、何らかの原因で転送エラーが発生した場合に表示します。	エラーになったデータをパソコン上で開いていないか、などをご確認の上、再度転送を行ってください。	
		IOBOXとの接続が確認できませんでした	通信開始後、I/Oボックスに正しく設置されていない場合に起こります。	I/Oボックスに正しく設置して、再度転送を行ってください。	

	データ転送	IOBOXから外し、間を空けてから載せ直して下さい 又は、データナビゲータを再起動してください	何らかの原因により、通信ができない状態になっています。	エラーの原因を取り除き、再度転送を行ってください。	エラー原因の例 ・パソコンのActiveSync又はWMDCがUSB接続設定になっている ・データナビゲータが起動していない

5.3 アンインストール

easy-EX をパソコンからアンインストールする場合は、コントロールパネルの機能を使って行ってください。

Windows VISTA の場合
「コントロールパネル」→「プログラムと機能」→「CASIO easy-EX」を選択し、「アンインストール」を押す

Windows 7 の場合
「コントロールパネル」→「プログラムと機能」を選択
以下のプログラムを選択し、それぞれ「アンインストール」を押す
「CASIO easy-EX」
32bit の場合：「Windows ドライバパッケージ - CASIO(USBLOW) Ports」
64bit の場合：「Windows ドライバパッケージ - CASIO(WUDFRd) WCEUSBS 」

Windows 8.1 / Windows 10 の場合
「コントロールパネル」→「プログラムのアンインストール」を選択
以下のプログラムを選択し、それぞれ「アンインストール」を押す
「CASIO easy-EX」
32bit の場合：「Windows ドライバパッケージ - CASIO(USBLOW) Ports」
64bit の場合：「Windows ドライバパッケージ - CASIO(WUDFRd) WCEUSBS 」

アンインストールを行っても、下記フォルダ以下のデータは削除しません。
（easy-EX インストールフォルダ）¥DATA
（easy-EX インストールフォルダ）¥SPEC （他）
不要の場合は、お手数ですが手動で削除してください。

変更履歴

日付	バージョン	内容
2010/10/29	3.2	・「照会項目設定」のダイアログ変更 ・　「高度な設定」ダイアログを追加 ・　「有効期限チェック」機能を追加 ・　「エラーチェック時の動作」機能を追加 ・　「項目形式」に時計表示を追加 ・「アプリ受信」時に照会ファイルも併せて受信
2011/01/21	3.3	・「高度な設定」の NFC(Felica 設定)にシステムコードを追加
2011/12/16	3.4	・「エラー一覧」の“ActiveSync”を“ActiveSync 又は WMDC”に修正 ・「アンインストール」に、Windows 7 の場合を追加
2012/03/05	3.5	・「サブメニュー」機能を追加 ・「登録時重複チェック」機能を追加
2014/12/19	3.6	・「スキャンデータの分割」にデータ型の機能を追加 ・　「アンインストール」から Windows XP を削除 ・「アンインストール」に Windows 8.1 の場合を追加
2016/04/18	3.7	・データブックの xls への出力方法を追加 ・「アンインストール」に Windows 10 の場合を追加

CASIO

easy-EX の問い合わせ窓口

●easy-EXの操作・機能に関するご質問に電話でお答えします。

サポートセンター

0570-066610

市内通話料金でご利用いただけます。

受付時間

月曜日～金曜日 ／ AM9:00～PM5:00
（土日・祝日・年始年末、夏休休暇等は除く）

携帯・PHS・IP電話等をご利用の場合、03-5958-7285におかけください。
お問い合わせ時は、同梱のソフトウェア使用権承諾証書の商品シリアル番号をご連絡ください。

●easy-EXのサポート・ページ

http://support.casio.jp/information.php?cid=010&pid=1015

easy-EX ユーザー登録のお願い

●下記サイトよりユーザー登録をお願いします。

https://techinfo.casio.jp/support/

※ユーザー登録時に「E-mailでの情報配信」を「希望する」にして頂くことで、電子メールにて下記情報を配信させて頂きます。
・easy-EXのバージョンアップ情報
・ハンディターミナル全般の最新情報

再生紙を使用しています。

カシオ計算機株式会社

〒151-8543 東京都渋谷区本町 1-6-2
Printed in Japan

2016.04 第 3.7 版